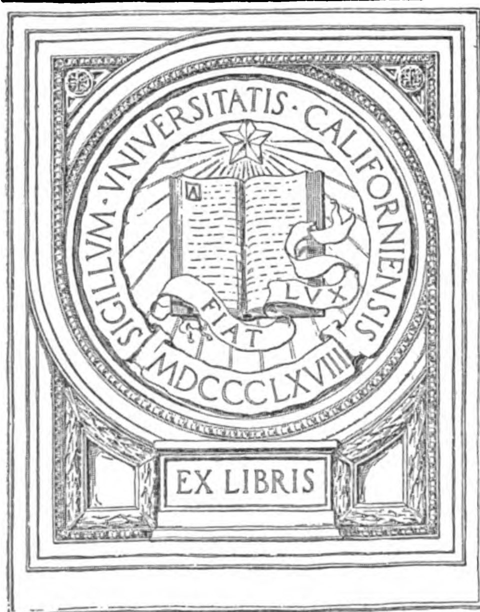

UC-NRLF
B 3 737 272


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

THERAPIE DER GEGENWART

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE

RUNDSCHAU.

MONATSSCHRIFT

FÜR DIE

GESAMMTE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Unter Mitwirkung der Herren

Dr. Freih. v. Buschmann (Cairo), Doc. Dr. Englisch (Wien), Prof. Eppinger (Prag), Dr. V. Fink (Wien), Doc. Dr. Finkler (Bonn), Prof. A. v. Frisch (Wien), Prof. Geber (Klausenburg), Prof. Dr. Glax (Graz), Dr. Grünfeld (Wien), Dr. Hajek (Wien), Dr. Hermann Hertzka (Wien), Doc. Dr. Hock (Wien), Dr. H. Jelinek (Wien), Prof. Kaposi (Wien), Med.-Rath Dr. Kisch (Marienbad), Dr. S. Klein (Wien), Prof. Kleinwächter (Innsbruck), Dr. Knauthe (Meran), Prof. Dr. A. Lobmayer (Agram), Prof. E. Ludwig (Wien), Dr. E. A. Lutze (Cöthen), Doc. Dr. Mikulicz (Wien), Prof. Dr. Obersteiner (Wien), Prof. Oellacher (Innsbruck), Dr. Heinrich Paschkis (Wien), Doc. Dr. Popper (Prag), Doc. Dr. v. Reuss (Wien), Prof. Prokop Freiherr von Rokitansky (Innsbruck), Prof. Schnitzler (Wien), Primararzt Dr. Fr. Schnopfhagen (Linz), Doc. Dr. Schreiber (Arco), Prof. v. Schroff (Graz), Doc. Dr. C. Spamer (Giessen), Dr. Fr. Steiner (Marburg), Dr. J. Sterk (Marienbad), Doc. Dr. Urbantschitsch (Wien), k. Rath Doc. Dr. Winternitz (Wien) u. A.

herausgegeben

von

Prof. Dr. W. F. LOEBISCH

AN DER K. K. UNIVERSITÄT INNSBRUCK.



XXI. (Neue Folge XI.) Jahrgang (1880).

WIEN.
URBAN & SCHWARZENBERG,
MAXIMILIANSTRASSE 4.

Gift of Dr. H Lehmkuhl

Autoren-Verzeichniss.

Jahrgang XXI. (Neue Folge XI.) 1880.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.)

1880.

Inhalts-Verzeichniss.

Jahrgang XXI. (Neue Folge XI.) 1880.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.)

1880.

D.

E.

H.

I, J.

K.

L.

M.

N.

O.

S.

Kritische Besprechungen und Bücheranzeigen.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

1. Ueber Morbus Brightii und seine Beziehungen zu anderen Krankheiten. Von Prof. v. Bamberger in Wien. (Sammlung klinischer Vorträge. Volkmann. Nr. 173.)

Verf. hält fest an der pathologischen Einheit des Morbus Brightii. Vom anatomischen Standpunkte ist keine scharfe Trennung zwischen der parenchymatösen und interstitiellen Erkrankung der Nieren möglich. Beide Formen finden sich (Virchow) meist zusammen und sind dabei noch oft mit Amyloidentartung verbunden. Klebs erklärt von vorwiegender Bedeutung die interstitielle kleinzellige Infiltration und hält die epitheliale Erkrankung für secundär, Buhl dagegen trennt scharf die zur Fettdegeneration führende Form (large white Kidney) von der zur Granularatrophie führenden (red contrasted Kidney). Dem entgegen hat Aufrecht parenchymatöse mit interstitieller Nephritis auf gemeinsame Genese zurückgeführt (beide zugleich durch Ureterenunterbindung). Auch findet Verf., dass bei der Niere von Morbus Brightii, die von ihm untersucht, alle die Rinde constituirenden Elemente afficirt waren.

Auch klinisch sei die Trennung zweier Formen nicht durchführbar, weil das Symptomenbild entweder theils der parenchymatösen, theils der interstitiellen Form entspricht und weil öfters das Symptomenbild auf andere Form hinweist, als die Form, welche bei der Section gefunden wird.

Aus diesen Gründen hält Verf. die Trennung des Morbus Brigthii für verwerflich und theilt die Gesammtheit seines massenhaften Beobachtungsmaterials in zwei Kategorien:

1. Die primäre Form. Die Nierenaffection erscheint ursprünglich und selbstständig, wenn auch mit Complicationen (807 beobachtete Fälle = 33% der Gesammtzahl von Morbus Brigthii, die zur Verfügung stand).

2. Secundäre Form. Tritt auf nach wichtigen Veränderungen im Organismus, die nicht als Folge oder Complicationen, sondern als Ursachen der Nierenaffection anzusehen (1623 Fälle = 67%) sind.

Anatomische Unterschiede zwischen der primären und secundären Form sind nicht wesentlich; beide kommen acut und chronisch, interstitiell oder parenchimatös und gemischt vor, nur ist bei der secundären Form die Amyloiddegeneration häufiger und häufiger werden von ihr frühe Stadien zur Beobachtung geliefert.

Als wesentliche klinische Differenzen sind zu beachten:

Oft liefert die secundäre Form wenig ausgeprägte Symptome, weil solche übertönt werden von den Erscheinungen der zu Grunde liegenden anderen Erkrankung und: bei der primären Form findet sich in 42·6% der Fälle Herzhypertrophie, bei der secundären Form in 3·3%.

Die „ätiologisch wichtigen Krankheiten in ihrer Frequenz und ihrer Beziehung zu den Stadien des Morbus Brightii" stellt Verf. in folgender Tabelle zusammen:

Primäre Krankheit	Morbus Brightii acute	chron. Form	atropn.	Summe	Percent bezogen auf 2430 Fälle
Tubercul. Phthise, Scrophul.	47	257	77	381	15·7
Klappenfehler des Herzens .	19	117	86	222	9·1
Gravidit. und puerper. Proc.	80	56	16	152	6·3
Krankht. der Harn-Excret.-Org.	11	72	51	134	5·5
Suppurationsprocesse . . .	42	77	10	129	5·2
Alkoholismus, Lebercirrhose .	16	68	33	117	4·8
Carcinome	13	55	35	103	4·2
Lungenemphysem	6	51	28	84	3·5
Typhus	42	16	2	58	2·4
Syphilis	4	29	14	49	2·0
Scarlatina	18	—	—	18	0·7
Intermittens	1	9	3	13	0·5

Alle diese zu Grunde liegenden Erkrankungen zerfallen in drei Kategorien:

1. Toxische und infectiöse Substanzen im Körper werden wahrscheinlich in der Niere ausgeschieden und erregen dort Entzündung.
2. Stauungszustände.
3. Secretretentionen.

II. Primäre Form, durch Erkältung indicirt, befiel Männer in 55%, Weiber in 45% der Fälle; da aber mehr Männer als Weiber aufgenommen werden, überwiegt die Zahl der Erkrankungen in Wirklichkeit beim weiblichen Geschlecht.

Folgezustände des Morbus Brightii sind:

Hämorrhagie des Gehirns in 10% der Fälle. Fast ausschliesslich bei Complication mit Klappenfehlern und Endocarditis.

Encephalitis viel seltener; Meningitis selten.

Pneumonie in 22%; Pleuritis in 7%; Peritonitis in 2·7%; Dysenterie und ausgebreitete Darmkatarrhe in 13·5%; allgemeiner Hydrops in 26·6%.

Secundäre Erkrankungen des Herzens, und zwar: fettige Degeneration in 12%; Pericarditis in 12%. (Die Disposition zu dieser steigert sich im Verlaufe der Krankheit.) Endo- und Myocarditis selten. Hypertrophie und Dilatation des Herzens ist die wichtigste. Dass sie häufiger bei der kleinen granulirten Niere als bei der grossen geschwollenen (parenchymatösen) vorkommt, leitet Verf. davon ab, dass bei der längeren Dauer des ersteren Processes die zu Grunde liegenden Ursachen am sichersten zur Wirkung kommen.

Excentrische Hypertrophie des ganzen Herzens (linke Seite mehr befallen) in 41%. Excentrische Hypertrophie der linken Kammer = 31%. Einfache Hypertrophie der linken Kammer 19%. Einfache Dilatation selten. Concentrische Hypertrophie grössere Seltenheit.

Die Theorien über den Zusammenhang zwischen Herzhypertrophie und Nierenkrankheit kritisirt v. Bamberger eingehend:

1. Die Theorie von Bright (Wirkung chemisch veränderten Blutes) sei unhaltbar, weil keine chemische Veränderung des Blutes, wie sie bei vielen Zuständen vorkomme, jemals Herzhypertrophie hervorbringe.

2. Traube's Theorie, welche nach physikalischen Principien aus zwei Momenten: Verödung der Nierengefässe und Wasserretention, erklärt, sei unrichtig, weil die Herzhypertrophie auch vorkomme, ohne dass Gefässe obliterirt oder verengt seien; weil die Verödung des betreffenden Gefässbezirkes nicht nothwendig die Spannung im Aortensystem vergrössern müsse, weil Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens nicht erklärt werde.

3. Die Theorie von Johnson, andererseits Gull und Sutton, findet die Ursache der Herzhypertrophie in verbreiteter Erkrankung der Arterien und Capillaren in vielen Organen. Dies erkläre nicht die Hypertrophie des rechten Herzens und wahrscheinlich sei die Herzhypertrophie die primäre. Veränderungen der kleinen Gefässe bestehen zwar (Thoma, Ewald, v. Buhl), sei aber nicht als Ursache, sondern Folge der Herzhypertrophie anzusprechen.

4. v. Buhl's Theorie sagt, dass Affectionen des Herzens und der Niere eine Quelle haben; beide erkranken gleichzeitig; das Herz hypertrophirt in Folge eigener entzündlicher Processe und relativer Enge des Aortensystems. Hiergegen macht Verf. geltend: Nach klinischer Beobachtung erscheint die Herzhypertrophie erst in später Periode des Morbus Brightii; 21% aller Fälle von Herzhypertrophie bleiben ohne Spur einer Entzündung; die Formen aber bei Morbus Brightii gefundener Entzündungen des Herzens führen sonst nicht zur Hypertrophie; aus Puls- und Herzton sei auf verstärkten Druck und grössere Weite des Aortensystems zu schliessen.

5. Senator's Theorie erklärt die Herzhypertrophie bei der parenchymatösen Nephritis aus der drucksteigernden Wirkung des zurückgehaltenen Harnstoffes, bei der interstitiellen aus dem erhöhten Aortendruck oder als wirkliche einfache Hypertrophie (ohne Dilatation) als idiopathisch. Verf. führt dagegen an: man habe keinen Anhaltspunkt dafür, wie lange eine Drucksteigerung bei erhöhtem Harnstoffgehalt bestehe, und bei Granularatrophie komme gerade Hypertrophie und Dilatation vor.

6. Ewald's Theorie postulirt erhöhten Widerstand in den Capillaren, verstärkte Spannung im Aortensystem und vermehrte active Triebkraft des Herzens.

Verf. wendet ein, dass die Verlangsamung des Stromes in den Capillaren nicht nachgewiesen sei.

v. Bamberger erklärt die Herzhypertrophie aus der absoluten Vermehrung der Blutmasse in Folge gehinderter Wasserausscheidung und dadurch geforderte grössere Arbeitsleistung des Herzens. Herzhypertrophie und Hydrops seien Folgezustände des Morbus Brightii, welche auf mechanische Verhältnisse zurückzuführen, während alle anderen Erkrankungen entzündlicher und exsudativer Natur seien. Entzündungserregende Stoffe seien in Blut und Geweben zurückgehalten in Folge der Störung der Nierenfunction. Finkler.

2. Cholelithiasis als Ursache von Cirrhosis Hepatis. Von Dr. Roller. (Berlin. klin. Wochenschr. 1879. 42.)

In einem Falle von Lebercirrhose konnte anamnestisch nichts eruirt werden; post mortem fand sich in der Gallenblase ein Concrement von 6 Cm. Länge, $1^1/_2$ Cm. Breite und der Ductus choledochus vollständig verschlossen. F . . .

3. Bemerkungen über die Zerfallskörperchen des Blutes und ihr Verhältniss zur Anämie. Von L. Riess. (Berlin. klin. Wochenschrift. 1879. 47.)

Verf. stellt die im Blute auftretenden Körnchenbildungen, von ihm sogenannte Zerfallsköperchen, als die Zerfallsproducte weisser Blutkörperchen dar. Ihre Bildung hänge im Allgemeinen sowohl mit einer Verminderung der rothen, als Vermehrung der weissen Blutkörperchen zusammen und treten da am zahlreichsten auf, wo auch die weissen Blutkörperchen an Häufigkeit zugenommen haben. Ausnahme machen die seltenen sogenannten Pseudoleukämien, wo wohl die weissen Blutkörperchen sofort dem Zerfall unterliegen und deshalb massenhafte Bildung von Zerfallskörperchen aufweisen. In den Formen der Anämie, die sich durch normale oder verminderte Zahl der weissen Blutkörperchen auszeichnen, namentlich bei perniciöser Anämie, seien auch die Zerfallskörperchen wenig ausgesprochen oder fehlen. Verf. widerspricht deshalb der Annahme Leube's, dass die Zerfallskörperchen des kachektischen Blutes Conglomerate der Hayem'schen Hämatoblasten, Entstehungsformen der rothen Blutkörperchen seien. F . . . .

4. Ueber Dehnung grosser Nervenstämme bei Tabes dorsalis. Eine Mittheilung von Dr. C. Langenbuch. (Berlin. klin. Wochenschrift 1879. 48.)

Ein Fall von ausgesprochen ataktischen Erscheinungen und Sensibilitätsstörungen beider Unterextremitäten wurde durch Dehnung der Ischiadici und Centralnerven in verschiedenen Sitzungen mit nachfolgendem antiseptischen Verbande geheilt. In den Armen blieben sie bestehen, weil Dehnungen der Nerven hier nicht vorgenommen wurden.

5. Hysterie bei Knaben. Von Prof. Roberts (Manchester). Practitioner Nov. 1879.

Verfasser theilt dem Manchester ärztlichen Verein einige Fälle von ausgesprochener Hysterie bei Knaben mit. Er macht darauf aufmerksam, dass in der bezüglichen englischen Literatur viele Fälle angedeutet gefunden werden, die bei weiblichen Kranken sofort Hysterie genannt worden wären.

1. 13jähriger Sohn eines Kaufmannes. Nach einer unbedeutenden Krankheit trat hysterischer Husten auf, der nach und nach den Charakter des Hundebellens, später des Blökens annahm. Die Anfälle wurden sehr bestimmt periodisch. Morgens sobald er wach geworden, blökte der Junge 2—3 Stunden hindurch, was Abends „genau um 8 Uhr“ wieder anfing, um anzuhalten bis er einschlief. Dieses Verhalten dauerte 18 Monate, um nach und nach gänzlich zu verschwinden. Ganz ähnliche Erscheinungen bei einem Bruder sowie bei einer Schwester deutete R. als eine Nachahmung, obgleich sie 4 Monate (!) resp. 6 Jahre (!) später auftraten. Die Mutter soll als Mädchen „die charakteristischen hysterischen Anfälle“ gehabt haben. Ob sie auch geblökt habe, wird nicht angegeben.

2. 8—9jähriger Junge. Nach einem „unbestimmten Fieber“ traten Schrei- und Weinkrämpfe auf, die paroxysmenweise entstanden und etwa 3 Stunden anhielten. In den Pausen vollständiges Wohlbefinden. Nachdem die Anfälle 3 Wochen gedauert hatten, wurde der intermittirende galvanische Strom in tägliche Anwendung gebracht. Die Anfälle nahmen ab, um in 6 Wochen gänzlich und bleibend zu verschwinden.

3. Ein Knabe von 8 Jahren. „Auf einem Spaziergang ermahnt, seine Füsse besser zu halten“, fing er sofort zu hinken an und zwar so, dass gleich zum Hausarzt geschickt wurde. Es entwickelte sich ein vollständiger

linkseitiger pes varus, der bei der eingeleiteten Schienenbehandlung sich in keiner Weise änderte. In diesem Zustand fand ihn der Verfasser. Sonst war der Patient vollständig wohl und heiter, soll aber immer etwas unruhig und leicht aufgeregt gewesen sein. Er wurde aufgefordert, das Bein zu gebrauchen und alle Spiele mitzumachen. In 24 Stunden verschwanden alle Symptome vollständig.

4. Junge von 8 Jahren. Vor zwei Jahren fingen leichte Zuckungen der Arme und der Augenlider an. Allmälig entwickelten sich allgemeine kurzdauernde Krämpfe, die anfangs nur Nachts und zwar nur gleich nach dem Einschlafen und kurz vor dem vollständigen Wachwerden auftraten. Etwas später traten sie auch am Tage auf und nahmen einen entschiedenen hysterischen Charakter an. Das Kind wurde aufs Land geschickt, um ein geeignetes Publikum zu verlieren und verlor demgemäss sämmtliche Symptome rasch und vollständig. Warren, Bonn.

6. Ein Fall von eintägiger Pneumonie. Von Prof. A. Weil in Heidelberg. (Berlin. klin. Wochenschrift 1879. 45.)

Johannes Koch, 25jähriger Schreiner, wurde am 1. Jänner 1879 aufgenommen. Die Anamnese ergibt, dass Pat. im Frühjahre 1873 wegen Lungen- und Rippenfellentzündung durch 6 Wochen behandelt wurde. Im Sommer 1873 wurde im Tübinger Hospitale ein rechtseitiges Empyem entleert. Die Flüssigkeit erzeugte sich bald wieder, perforirte die Bronchien, worauf Pneumothorax entstand. Bei dem im November 1873 erfolgten Austritte aus dem Hospitale fühlte er sich wohl; nur trat seither des Winters Husten mit Auswurf auf. Seit 10 Tagen besteht Mattigkeit, Kopfschmerz und Appetitlosigkeit. Beim Eintritt des Kranken (1. Jänner 1879) wurden ausser fieberlosem Status gastricus leichte Veränderungen an beiden Lungenspitzen constatirt. Unter ziemlich indifferenter Behandlung schwanden die Erscheinungen des Gastricismus und vom 5. Jänner ab fühlte sich Pat. wohl. Puls und Temperatur waren vom 1.—7. normal.

Am 7. Abends 6 Uhr betrug die Temperatur in der Achselhöhle 36·7°. Etwa um 7 Uhr stellte sich plötzlich Schüttelfrost ein, der fast eine Stunde dauerte, gleichzeitig traten Husten mit rostfarbigem Sputum, sowie stechende Schmerzen in der linken Seite der Brust hinzu. Die objective Untersuchung der Lunge ergab negative Resultate. Eine Stunde nach Beginn der Erkrankung war die Temperatur auf 39·5°, der Puls auf 108 gestiegen. Um 10 Uhr Abends betrug die Temperatur 40° und blieb mit geringen Schwankungen bis 6 Uhr Morgens auf dieser Höhe. Von da an sank dieselbe rasch, so dass 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung die Normaltemperatur erreicht war. Am Morgen des 8. Jänner, also etwa 12 Stunden nach Beginn der Erkrankung, waren die Zeichen einer Verdichtung des unteren Abschnittes des linken unteren Lungenlappens vollständig ausgeprägt. Respiration 40, Puls 100; Bei tiefen Inspirationen treten Hustenanfälle auf, welche zähe, rostbraune Sputa herausbefördern. Harn nicht eiweisshältig. Am 9. Jänner Morgens bei normaler Temperatur noch frequente Respiration. Beim Husten stechende Schmerzen in der linken Seite. Expectoration rostfarbiger Sputa dauert fort. Dämpfung und Bronchialathmen wie Tags zuvor. Am 10. Jänner kein Schmerz, Sputa kaum mehr blutig tingirt, Dämpfung weniger deutlich; statt des bronchialen Athmens rauhes Vesiculärathmen und Knistern. Der weitere Verlauf war, dass vom 11. ab die Sputa schleimig-eitrig wurden, am 13. die Dämpfung verschwunden war. Am längsten hielt sich das Knistern. Noch am 15. war es bei tiefer Inspiration hörbar.

Das Interesse dieser Beobachtung liegt in dem überaus raschen Verlauf der Pneumonie. Gilt das Fieber als Massstab der Dauer einer Pneumonie, so war in diesem Falle die ganze Scene in 24 Stunden vorüber. In dieser Beobachtung sieht Weil eine Aufforderung, in Fällen, bei denen ohne nachweisbare Localerkrankung heftiges Fieber mit Schüttelfrost einsetzt, auch nach der Entfieberung, zu einer Zeit, in der das Allgemeinbefinden schon wieder ein völlig ungetrübtes ist, die Lungen sorgfältig zu überwachen. Eine Vermehrung der Athemfrequenz, eine leichte Dämpfung, vereinzelte Rhonchi oder Sputa dürften zuweilen nachträglich noch die richtige Deutung eines Falles ermöglichen und dem Arzte bie beschämende Diagnose „Febris ephemera" ersparen.

Rokitansky.

7. **Ein Fall von essentieller Anämie mit übermässiger Entwicklung der „Körnchenbildungen" im Blute.** Von Prof. W. O. Leube in Erlangen. (Berl. klin. Wochenschrift 1879, 44.)

In seiner Abhandlung über die Untersuchung des Blutes macht Max Schultze aufmerksam, dass er die Körnchenbildungen am reichlichsten im Blute einer anämischen Frau, und zwar mehrere Monate constant in gleich grosser Menge gefunden habe. Die Vermuthung, dass Störungen in der Ernährung der reichlichen Entwicklung jener Gebilde im Blute zu Grunde liege, fand in den Untersuchungen von L. Riess eine Stütze, indem derselbe nachwies, dass sich die Körnchenbildungen im Blute von Reconvalescenten, Carcinomkranken, Kachektischen, Chlorotischen etc. finden, während dieselben im normalen Blute nur vereinzelt vorkämen. Leube hat nun in einem Falle hochgradigster Anämie diese Gebilde so vermehrt gefunden, dass sie unter dem Mikroskope als ein mit den rothen und weissen Blutkörperchen mindestens gleichwerthiger Bestandtheil imponirten und lange Zeit hindurch die einzige objectiv nachweisbare Krankheitserscheinung darstellten.

Die betreffende 30jährige Kranke war bis 4 Wochen vor ihrer am 8. Februar 1879 erfolgten Aufnahme ganz gesund und erkrankte dann plötzlich mit Erbrechen und Schmerzen in der Magengegend. Die Untersuchung der Kranken ergab vollkommen wachsbleiches Aussehen der Haut und Schleimhäute, ohne Petechien, Unterhautzellgewebe fettarm, Puls klein, leicht unterdrückbar, Herztöne rein, Lungen normal, Leber und Milz sicher nicht vergrössert, kein Ascites, Magen nicht dilatirt, der Harn zucker- und eiweissfrei. Nachdem durch die Sondirung eine Functionsschwäche des Magens constatirt war, speciell 7 Stunden nach dem Essen mittelst der Sonde eine Menge unverdauter Speisemassen und brauner Flüssigkeit entleert worden war, wurde eine entsprechende Ernährung und Karlsbader Salz angeordnet, unter welcher Behandlungsweise der Magenkatarrh in kürzester Frist heilte. Dagegen blieb die Blässe und die Abmagerung bestehen, obwohl weder die Milz, noch die peripherischen Lymphdrüsen vergrössert waren und der Harn nie Eiweiss enthielt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab einfache Anämie des Augenhintergrundes. Beim Gehen klagte die Patientin über Schmerzen in den Oberschenkeln, auch äusserte sie beim Druck auf dieselben Empfindlichkeit. Ein auf den Knochen des Femur angebrachter Druck war nicht schmerzhaft, auch fehlte jeder Druckschmerz am Sternum. Das Körpergewicht sank von 38 Kilogramm im Laufe der nächsten 3 Monate auf 34. Die Körpertemperatur verhielt sich 5 Monate hindurch normal.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab auffallende Verminderung der Formbestandtheile in toto; keine nennenswerthe Ver-

mehrung der weissen, Blässe der rothen Blutkörperchen und zahlreiche grosse, unregelmässig gestaltete Conglomerate ungefärbter, gekörnter Massen, mit welchen kleinere polymorphe aus jenen Körnchen gebildete Häufchen abwechseln. Schon nach wenigen Minuten tritt in der Blutprobe das Fibrinnetz auf, welches von jenen Körnchenhaufen seinen Ausgang nimmt.

Trotz des Gebrauches von Eisen und kräftigster Diät wurde die Kranke immer elender; endlich im 4. Monat trat Besserung ein, indem die Patientin innerhalb 2 Monate allmälig um 15 Kilogramm (in der Woche regelmässig um $1^1/_2$—2 Kilog.) zunahm, Kraft und Farbe bekam und schliesslich vollkommen genesen entlassen werden konnte. Die Gewichtszunahme ging der Hebung der Kräfte und dem allmäligen Verschwinden der Blässe wenigstens einen Monat voran.

Die Beschaffenheit des Blutes änderte sich während der Zeit der Genesung wesentlich; die Häufigkeit der farblosen Körnchenhaufen verminderte sich, allmälig nahm die Zahl der kleinen Protoplasmahäufchen ab und die Färbung der rothen Blutkörperchen zu.

Die weissen Blutkörperchen waren von Anfang an nicht besonders vermehrt, so dass Leukämie, lienale, lymphatische, sowie myelogene ausgeschlossen werden konnte. Ebenso musste perniciöse Anämie trotz der stetigen Verschlimmerung des Zustandes als unwahrscheinlich angesehen werden, da Fieber, Petechien, Retinalblutungen, Herz- und Gefässgeräusche fehlten.

Die Körnchenhaufen fasst Leube als jene Gebilde auf, welche Georges Hayem Hämatoblasten nennt. Dieselben, ein normaler Bestandtheil des Blutes, stellen kleine blassrothe Körperchen dar, welche sofort nach dem Austritte aus den lebenden Gefässen ihren Hämoglobingehalt verlieren und durch ihr Stroma eine gewisse klebrige Substanz austreten lassen. Dadurch erhalten sie die Fähigkeit zu einer gemeinsamen Masse zu verschmelzen, von deren Peripherie feinste, mit dem Fibrinnetze in Zusammenhang tretende Verlängerungen ausgehen.

Wenn nun die Hämatoblasten Hayem's wirklich die Elemente darstellen, aus welchen sich die rothen Blutkörperchen bilden, so mussten in diesem Falle die Körnchenhaufen in der Weise gedeutet werden, dass in Folge der Constitutions-Verschlechterung und mangelhaften Ernährung die Hämatoblasten in ihrer Umwandlung in rothe Blutkörperchen gehemmt, in reichlicher Menge sich ansammelten, bis sie durch Zufuhr von Eisen und besserer Assimilation der Nahrung die Fähigkeit zur genannten Metamorphose wieder erlangten. Rokitansky.

8. Ueber eine bisher nicht beschriebene Krankheit der Neugeborenen. Von F. Winckel (Dresden). (Deutsch. med. Wochenschr. 1879. 34 u. 35.)

Winckel beschreibt eine neue endemische und bis jetzt noch dunkle Erkrankung, welche er bei säugenden Kindern in der Gebäranstalt zu Dresden beobachtete. Nach dem Autor darf man unser Zeitalter als das der Epidemien und Endemien betrachten, welche unter mannigfachen Krankheitsformen die Menschheit treffen, und die ärztlichen Untersuchungen sind dahin gerichtet, diese zu erkennen und ihre Genesis zu erforschen. Man könnte glauben, dass dieses Gebiet ziemlich erschöpft sei, jedoch beobachtete der Verf. im März v. J. bei Neugeborenen eine bisher noch nicht beschriebene endemische Krankheit, in welcher von 33 Erkrankten 19 starben. Die Mütter der gestorbenen Säuglinge, von denen 18 ihre Kinder stillten, wurden am 12.—13. Tage nach der Ent-

bindung entlassen, ohne dass sie an der Krankheit ihrer Kinder Theil genommen. Die Neugeborenen waren mit Ausnahme von Zweien (Zwillinge) gut entwickelt. Die Symptome der Krankheit sind: Cyanotische Farbe des ganzen Körpers, gelbliche Bindehaut, Stumpfheit aller Sinne, brauner Urin, welcher nach langen Zeiträumen durch auf den Unterleib ausgeübten Druck in geringen Mengen entleert wurde, Gallenpigmente waren in demselben nicht vorhanden. Die Krankheit verlief im apyretischen Zustand, Rectum Temper. 36·4 bis 37·2. Das aus einer kleinen Aufschürfung mittelst gelindem Druck entleerte Blut war dicht, von Syrupconsistenz, von dunkel kastanienbrauner Farbe, 130—140 Pulsschläge in der Minute, Herztöne deutlich, Respiration unregelmässig beschleunigt, 144 in der Minute, Convulsionen in allen Gliedern, Strabismus und schliesslich Tod.

Die Krankheit beginnt am 4.—7. Tage des extrauterinen Lebens. Nur bei einem Kinde begann sie am 1. Tage nach der Geburt, dieses hatte mit Ausnahme einiger Tropfen Milch noch keine andere Flüssigkeit genommen. Die Dauer der Krankheit betrug im Mittel 36 Stunden.

Die Autopsie ergab: Nabelring gesund und normal, Leber dunkel kastanienbraun gestreift, die Leberzellen in körniger Degeneration. Milz vergrössert und derb. Pankreas nicht verändert. Die Nieren hyperämisch, blutreich, zahlreiche Infarcte von Hämoglobulin in den Papillen. Der Magen erweicht, zeigte streifenförmige Ecchimosen, welche auch in den übrigen Theilen des Darmcanals vorhanden waren. Die Peyer'schen Plaques geschwellt, ebenso die Mesenterialdrüsen. Ecchimosen an der Pleura und am Pericardium. In den Herzmuskeln keine Spur von fettiger Degeneration, die Lungen im physiologischen Zustande, ohne metastatische Herde. Das Gehirn ödematiös, die Ventrikel erweitert und hyperämisch.

Weder der Krankheitskeim, noch der Weg, durch welchen derselbe in den Organismus eingedrungen, sind zu erklären, wenn auch möglicherweise der Magen als Ausgangspunkt dieser Affection betrachtet werden könnte.

Winckel schlägt für die Krankheit den Namen vor: Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum emoglobinuria.

9. Paralysemessungen durch Gewicht. (Passive Kraftmessungen.) Von Dr. Ascharumoff (Poltawa, Russland). Original-Mittheilung.

Bei einer Anzahl von paralytischen Kranken habe ich in der Privatpraxis nach einer Methode gesucht, um den Stärkegrad der vorhandenen Paralyse annäherungsweise zu bestimmen, um dadurch über den Zustand der am meisten chronisch verlaufenden Krankheit genauer urtheilen zu können. Abgesehen von den üblichen Versuchen, die hauptsächlich darauf basirt sind, dass der Kranke verschiedene Bewegungen nach ärztlichen Vorschlägen mit paretisch gewordenen Muskeln erfüllen, oder nicht erfüllen könne, oder endlich einige Bewegungen langsam oder schnell, vollständig oder nicht vollständig vollführte und die nur einen sehr unbestimmten Begriff über den wirklichen Stärkegrad der Krankheit geben, habe ich andere mehr Zutrauen verdienende Versuche gemacht, welche, wie mir scheint, anschaulich und einigermassen quantitative Vergleichungen der Veränderungen, die in Functionen der pheripherischen Theile sich äussern, darstellen können; diese Versuche, mit nöthiger Vervollständigung und Ausdauer verfolgt, scheinen mir für klinische Beobachtungen nicht ganz ohne Werth, ich will sie daher zur weiteren Beobachtung dem ärztlichen Publikum vorlegen:

Wenn die Kraft einer gesunden Extremität durch ihr Vermögen, irgend eine Last aufzuheben, bemessen werden kann, so wird die Kraft einer paretischen auf ähnliche Weise, gleichsam als negative Kraft bemessen werden können, wenn wir verschiedene Gewichte in solcher Art aufhängen, dass sie nicht die Last der Extremität vermehren, sondern der Schwere der eigenen Körperlast entgegenwirken.

Um dieses zu bewerkstelligen habe ich mir einen einfachen Wäge-Apparat hergestellt, und obgleich derselbe vorerst noch zu solchen Versuchen nicht genügend empfindlich war, bestätigt gefunden, dass solche Beobachtungen wirklich möglich sind, und sogar für das Studium nicht ganz unbelohnend wären. Der Apparat besteht aus quer übereinander verlaufenden, zum leichteren Handhaben mit Schrauben versehenen, fingerdicken Metallstangen. An beiden etwas aufgebogenen Enden der am Boden horizontal gerichteten Stange sind zwei Blöcke befestigt, über welche eine starke Schnur aufgezogen ist. An dem einen Ende der letzteren ist eine breite Bandschlinge, an dem anderen ein Korb für Gewichte angebracht. Das untere Ende der anderen senkrecht zu der vorigen verlaufenden Metallstange ist mit einer Schraubklemme versehen, um es am Bette oder irgend einem Gegenstande in der Nähe desselben befestigen zu können.

Mit einem solchen Apparate müssten erst an vielen Leichen Versuche angestellt werden, um mit Hilfe der Gewichte annähernd die mittlere Schwere der nicht vom Rumpfe abgetrennten Extremitäten bestimmen zu können. Stellen wir uns vor, wir haben ungefähr im Mittel für einen mittelgrossen erwachsenen Mann 10 Kilo nöthig gefunden, um z. B. die untere Extremität einen Bogen von ungefähr 30° horizontaler Höhe mit der Ferse beschreiben zu lassen. Jetzt kommen wir zu einem paralytischen Kranken. Zuerst wiegen wir das gesunde Glied, indem wir den Kranken bitten, keine Hilfe mit seinen Muskeln zu leisten. Bemerken wir z. B., dass das gesund gebliebene Bein ein Quantum A von Gewichten brauchte, um auf eine Höhe Q aufzusteigen, so stellen wir denselben Versuch mit dem kranken Beine an. Hierbei können verschiedene Fälle vorkommen: 1. der Kranke kann seine Extremität gar nicht bewegen, auch nicht durch Willensanstrengung, in einem solchen Falle muss gerade das ganze Gewicht A aufgestellt werden, um denselben Effect hervorzurufen; 2. der Kranke kann die Extremität etwas bewegen. Wieviel nun dieses „etwas" ist, kann durch Gewichte bestimmt werden. Ist er z. B. (wenn wir im helfen) mit Gewichten $\frac{A}{5}$ im Stande, dasselbe Aufsteigen zu bewirken, so bemerken wir dass der Grad der Paralyse $^1/_5$ der gesunden Leistungen beträgt. Wir hören gar nicht selten, dass eine Krankenpflegerin beim Aufrichten zum Sitzen eines Kranken sagt: „Oh, jetzt sind Sie viel leichter geworden, früher war es mir schwer Sie aufzuheben", wieviel aber der Kranke sich jetzt selbst zu helfen vermag, das können wir durch Gewichte feststellen. In solchem Falle muss um den Rücken des Kranken eine breite Bandschlinge angelegt werden.

Ich beschränke mich darauf, hier die Grundzüge der Methode mitgetheilt zu haben, im Glauben, dass solche Messungen, mit einem vollständigen Apparate in genügender Anzahl angestellt, unsere Kenntnisse über das dunkle Gebiet des Verlaufes der Paralysen nicht unbedeutend vermehren dürften.

10. Eine Cyste im Kleinhirn. Von Dr. H. Jellinek. (Mitth. des Vereins d. Aerzte in Nied.-Oesterr. 1879. 21.)

Eine 21jährige Magd fühlte seit 12 Wochen beim raschen Erheben oder bei einer andern starken Bewegung heftige Schmerzen im Hinterhaupt; dieselben liessen in der Ruhe wieder nach. Später traten die Schmerzen auch ohne jede Ursache auf, und hielten oft über einige Stunden mit gleicher Heftigkeit an. Seit 4 Wochen klagte sie über dumpfen Druck in den Augen, undeutliches Sehen, mitunter Doppelsehen; Appetit geschwächt, Verstopfung, die Menstruation regelmässig. Keine Lähmungserscheinungen, Psyche normal, Pupillen weit, reagiren gut. Bei der genaueren Untersuchung zeigte sich, dass die Sehstörung auf das linke Auge beschränkt war. Bald stellte sich Erbrechen zur Zeit der heftigsten Kopfschmerzen ein, sowie Unsicherheit beim Gehen und Stehen, besonders mit geschlossenen Augen; Schwindel, mit dem Gefühle aus dem Bette zu fallen. — Schwellung der Papillen und Retinitis hämorrhagica links stärker. — Druck auf den Hinterkopf oder Nacken war sehr schmerzhaft, ebenso das Aufsitzen; im Bette pflegte sie auf der linken Seite zu liegen. Nach einem Aufenthalte von 4 Wochen im Spitale starb die Kranke ziemlich rasch, nach einem relativ guten Tag.

Bei der Section fand man in der linken Kleinhirnhemisphäre mehr gegen das hintere Ende derselben, eine kuglige, 3·5 Ctm. im Durchmesser haltende Cyste von klarer, gelblicher, wässriger Flüssigkeit erfüllt. Der vierte Ventrikel war von dem Cystenraume durch eine $^1/_2$ Ctm. dicke Schichte normalen Markgewebes getrennt. Obersteiner.

11. Multiple Herdsklerose des Hirns und Rückenmarks. Von Dr. Ladislaus Pollák. (Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1879.)

Verf. erzählt folgenden Fall: R. D., $3^1/_2$ Jahre alt, stammt von gesunden Eltern. In den ersten 5 Monaten fiel der Mutter auf, dass das Kind die Arme immer am Körper herabhängen liess und nie mit den Händen die Brüste suchte. Im 5. Monate fingen Arme und Hände zu zittern an. Geh- und Stehversuche mit $1^1/_2$ Jahren, lernte Gehen und Laufen mit vieler Mühe, wobei die Kopf- und Armbewegungen zunahmen. Um diese Zeit erster und heftiger Schwindelanfall.

Bei der Untersuchung fiel zunächst ein leichter, isochroner Nystagmus auf, der bei Schiefstellung des Kopfes einem Strabismus con- et divergens Platz machte, auch zum Zudrücken eines Auges führte, woraus der Verf. auf Dyplopie schliesst. Geistiger Defect bedeutend; niemals sind Buchstaben ausgesprochen, selbst keine Interjections- und Klagelaute. Dem Schütteln und Zittern des Kopfes und der Arme ist ein Mäckern und Blöken beigestellt, Thierlauten auffallend ähnlich. Wort- und Sprachverhältniss fehlt ebenfalls, ebenso die Geberdensprache. Dabei besitzt sie starke Willenskraft und instinctive Urtheilsfähigkeit. Orientirungstalent ziemlich gut. Der Lage ihrer Glieder ist sie sich bewusst, wie aus der Erhebung aus der Rückenlage zu schliessen, die freilich mit viel Mühe vor sich geht.

Gang ist nicht ataktisch; Pat. bleibt oft minutenlang auf einem Platz stehen, um darauf allerlei Spiral- und Cirkelbewegungen und Rotationen um die Körperaxe zu vollführen, wobei Kopfschütteln, Zittern der Arme, Nystagmus und die erwähnten Thierlaute.

Darm- und Blasenfunction normal. Durch das Beklopfen der Patellarsehnen und Rückwärtsbeugung des Fusses werden auch die Bewegungen der oberen Extremitäten, sowie des Kopfes ausgelöst. Im

Schlafe vollständige Körperruhe. In den unteren Extremitäten bei passiven Bewegungen vorübergehende Contracturen nachzuweisen. Schwindelanfälle ohne Bewusstseinsverlust mit soporösem Zustande und Temperatursteigerung (39·8) mehrmals beobachtet. Aus diesen Symptomen schliesst Verf. auf eine multiple Hirn- und Rückenmarkssklerose, welche die ganze Cerebrospinalaxe in grösseren und kleineren Herden durchsetzte und verlegt den Ursprung in die embryonale Periode.

12. Ueber das zeitige Auftreten gefahrdrohender Krankheitserscheinungen bei Kindern, besonders Säuglingen und über den Werth der Symptomatologie für die Prognose bei Kinderkrankheiten. Von Dr. Ernst Kormann in Coburg. (Jahrb. f. Kinderheilk. etc. N. F. und Schmidth's Jahrb. 1879, 9. Heft, XIV. p. 171—108. 1879.)

Unter ausführlicher Benützung und Angabe der einschlägigen, meist casuistischen Literatur der letzten fünf Jahre sucht Verf. die Symptome zu würdigen, welche während des Verlaufes einer Krankheit uns zuerst auf deren gefahrdrohenden Charakter aufmerksam machen.

Die häufigste aller dieser Erscheinungen ist das Erbrechen. Der Kinderarzt hat sich stets zu vergegenwärtigen, dass es mindestens zwei Formen des Erbrechens gibt, das sogenannte cephalische und gastrische. Den Uebergang zwischen beiden Formen bildet das reflectorisch erzeugte Erbrechen. Die Diagnose kann hiervon nicht zeitig genug Notiz nehmen, weil es eine Reihe von Krankheiten gibt, bei denen das Erbrechen aus gastrischen Ursachen erfolgt zu sein scheint, aber doch das erste Zeichen einer cephalischen Erkrankung ist. Wir werden daher gut thun, bei Eintritt des Erbrechens uns stets die Frage nach dem Vorhandensein einer Meningitis etc. vorzulegen. Auf der andern Seite aber muss man auch bedenken, dass Erbrechen eine zeitige Erscheinung schwerer gastrischer Zustände, z. B. der Darmverschlingung etc., sein kann, und dass Ileus bei Kindern verhältnissmässig seltener und sicher langsamer zu Stande kommt, als bei Erwachsenen. Bleibt die Ursache des Erbrechens dunkel, so muss man die Fälle in Betracht ziehen, in denen Gewöhnung oder Simulation schon bei Kindern dieses Symptom herbeiführten.

Hieran reiht Verf. die Asphyxie, aber nicht als Endstadium so vieler Krankheiten der Respirations- oder Circulationsorgane, sondern als erste Erscheinung, wie sie nur bei der Asphyxia neonatorum nach der Geburt uns sofort in die Augen fällt. Diese Form der Asphyxie trübt die Prognose in viel erheblicherer Weise, als gemeinhin angenommen zu werden pflegt, weil während der zur Asphyxie führenden vorzeitigen (intrauterinen oder intravaginalen) Respiration nicht allein stets Stoffe von aussen in die fötalen Athmungswege gelangt sind, sondern weil auch durch die mit der Asphyxie verbundenen Circulationsstörungen im Innern der Schädelhöhle Zustände angebahnt werden können, über deren Zusammenhang mit der Asphyxie bisher noch fast alle Beobachtungen mangeln. Hierher gehört besonders das Zustandekommen von Epilepsie und Eklampsie im spätern Leben.

Unter dem Conclusivnamen der Respirationsstenose versteht Verf. die Zeichen von Verengerung des Larynx, der Trachea oder eines grösseren Bronchus. Die Respirationsstenose ist stets ein Ereigniss von schwerster Bedeutung, um so mehr, je tiefer der Sitz der Verengerung zu finden ist.

Von der Dyspnoë hat man zu unterscheiden eine respiratorische, eine kardiale und eine nervöse Form. Besonders letztere verdient die volle Aufmerksamkeit des Kinderarztes. Es gehören zu ihr die Anfälle

von Dyspnoë bei Bronchialdrüsen-Verkäsung, bei Mediastinaltumoren und bei Indigestion. Sind es hier die intrathoracischen Vagus-Aeste, durch deren Druck die Dyspnoë erzeugt wird, so sind bei der Indigestion die Endfasern des Vagus in der Bauchhöhle in Mitleidenschaft versetzt. Dies geschah selbst durch Gegenwart einer Bettfeder im Rectum.

Auch bei frühzeitigem Eintritt von Eklampsie und Convulsionen hat man sich der verschiedenen Formen derselben stets zu erinnern. Verf. unterscheidet die cephalische und reflectorische Form und die in Folge fehlerhafter Blutmischung eintretenden Convulsionen. Bei Gehirntuberkeln kann der Convulsionsanfall das erste gefahrdrohende Symptom sein, ohne dass Vorboten (Kopfschmerz, Erbrechen) vorhergegangen sind. Welche Zustände bei der reflectorischen Form in den Kreis der Beachtung zu ziehen sind, lehrt ein Fall, in welchem ein zwischen 2 Schneidezähnen des noch nicht 1 Jahr alten Kindes eingeklemmtes, in Rachen und Oesophagus herabhängendes, 90 Ctm. langes Haar Fraisen bedingt hatte. Zu der dritten Form rechnet Verf. Convulsionen bei Krankheiten mit hochgradigem Fieber, wo sie so häufig die Stelle des Schüttelfrostes der Erwachsenen einnehmen. Die Differentialdiagnose muss aber stets die Fälle berücksichtigen, in welchen Convulsionen bei Hysterie, bei Simulation und bei Masturbation beobachtet worden sind. Die Prognose ist bei Convulsionen stets eine ernste, nicht allein wegen des ätiologischen Momentes, sondern auch wegen der Folgen des Convulsionsanfalles, welche sich noch ziemlich spät in Störungen des geistigen Verhaltens offenbaren können.

Auch von Trismus und Tetanus ist eine cephalische, eine reflectorische und die septische Form zu unterscheiden. Letztere führt zu den bekannten hohen Körpertemperaturen, während die reflectorische Form bei normaler Temperatur verläuft und dann bessere Prognose gewähren kann.

Nicht selten sind bei Kindern Lähmungen das erste gefahrdrohende Symptom, besonders bei der spinalen Form, während der cerebralen oft schon andere ernste Erscheinungen vorangehen. Doch tritt auch die cerebrale Lähmung zuweilen zeitig in die Symptomenreihe, z. B. bei Endokarditis (Embolie der Hirnarterien) oder bei Gehirntuberkeln und bei Sinusthrombose. Wie schwer hier oft die Differentialdiagnose zu stellen ist, beweisen die Lähmungen bei Ohrenkrankheiten, wovon Verf. einen von ihm beobachteten Fall mittheilt.

Geistesstörungen sind im Kindesalter seltener, haben aber stets eine ernste Prognose, besonders in Bezug auf die Wiederherstellung des ganzen Umfangs der Geistesthätigkeit.

Koma weist, wenn es zeitig in die Erscheinung tritt, meist auf Krankheiten des Gehirns und seiner Häute hin, da bei andern krankhaften Zuständen Koma eher Enderscheinung zu sein pflegt (z. B. das diabetische Koma).

Ein sehr häufiges Zeichen von Gefahr ist bekanntlich der Collapsus, aber selten ist er bei Kindern ein zeitig gefahrdrohendes Symptom. Meist sind bereits andere Erscheinungen eingetreten, welche auf die Gefahr hindeuten. Um so grössere Bedeutung hat der zeitige Eintritt von Collapsus bei Brechdurchfall, bei acuter Fettentartung der Neugebornen, bei Intussusceptionen und bei Vergiftung.

Unregelmässiger Herzschlag ist bei Kindern selten. Von weit grösserer Bedeutung ist die Cyanose für die Kinderkrankheiten. Abgesehen von den Fällen, in denen Cyanose bei Herzfehlern oder als Stellvertreterin des Schüttelfrostes bei Intermittens beobachtet wird, ist dieselbe Erscheinung

neuerdings bedeutend in den Vordergrund gestellt worden, durch die Beschreibung dreier Krankheitszustände, die sämmtlich mit Cyanose verbunden sind. Es sind diess Laroyenne's Krankheit, Parot's Athrepsie und die Winkel'sche Krankheit. Da bei sämmtlichen 3 Zuständen die allgemeine Cyanose Folge schwerer Circulationsstörungen, besonders venöser Stasen, ist, so ergibt sich die Prognose bei ihnen als sehr schlecht.

Sehr häufig ist bekanntlich die Anämie das erste Zeichen gefahrdrohender Zustände, wenn auch wirkliche perniciöse Anämie während des Kindesalters selten beobachtet worden ist.

Sehr wichtig ist die Beobachtung der Hyperpyrexie, weil das kindliche Nervensystem die erhöhte Körperwärme viel schlechter zu ertragen im Stande ist als das des Erwachsenen. Die Prognose bei mit Hyperpyrexie einhergehenden Krankheiten wird durch rationelle Bekämpfung derselben wesentlich besser. Namentlich sind zu diesem Zwecke zu empfehlen das hydrotherap. Verfahren und das salicylsaure Natron. Dagegen bedingt die im Ganzen selten beobachtende Hypopyrexie (Temperaturen unter der Norm) eine absolut letale Vorhersage, ausser wenn sie vorübergehend in der Krise der Hyperpyrexie auftritt.

Das letzte Symptom, auf das Verf. hinweist, ist die Abmagerung, die so häufig auf tief im Innern des Kindeskörpers verborgene, zur Zeit durchaus noch nicht gefährlich erscheinende Krankheitszustände hinweist. Hierher gehören vor allen Dingen die Lymphdrüsenverkäsungen und die bösartigen Neubildungen. Es soll daher der Beginn der Abmagerung uns nie gleichgiltig lassen, da es eine Reihe von Fällen gibt, wo wir im Stande sind, sie zu beseitigen.

Schliesslich weist Verf. noch auf die neuerdings dargethane Möglichkeit hin, die Differentialdiagnose verschiedener Hirnkrankheiten durch die ophthalmoskopische Untersuchung zu begründen, was namentlich für die frühzeitige Erkennung tuberculöser Affectionen von Wichtigkeit ist.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

13. Die Wirkung der Sclerotinsäure auf Menschen. Von Dr. R. Kobert. (Gynäkol. Centr.-Bl. III. 10. 1879. Schmidt's Jahrbücher 1879. 9.)

Nach den Untersuchungen Nikitin's (vergl. Jahrbb. CLXXXI. p. 18) war es höchst wahrscheinlich gemacht worden, dass die Sclerotinsäure in allen Fällen, in denen bisher das Mutterkorn angewandt worden ist, mit weit grösserem Erfolg Verwendung finden können würde. Die von K. mit der genannten Säure angestellten Versuche haben folgende Resultate gehabt.

1. Bei starken Lungenblutungen ist das Mittel, in Dosen von 20 Ctgrm. 5mal täglich, absolut wirkungslos. Bei einem Pat., der 2 Monate lang täglich ganz geringe Mengen Blut auswarf, war der Erfolg ein höchst zweifelhafter und blieb hinter dem durch Secale erreichten jedesmal zurück. Subcutane Einspritzungen von 10 Ctgrm. der freien, sowie der neutralisirten Säure machten dem Pat. enorme Schmerzen und

bewirkten so starke Röthung und Verhärtung der Haut, dass mehrere Tage lang Eis aufgelegt werden musste.

2. In einem Falle von chron. multiplen Blutungen in die Haut und die Schleimhäute liess das Mittel in Dosen von 1 Grm. täglich absolut im Stich.

3. In 2 Fällen von Erkrankung des Rückenmarks mit spastischen Erscheinungen an den unteren Extremitäten war trotz wochenlanger Anwendung des fraglichen Mittels keine Veränderung irgend welcher Symptome wahrnehmbar. Höchstens nahm die Harnmenge einigermassen zu.

4. Bei einem Kr. mit Basedow'scher Krankheit trat gleich nach den ersten Pulvern (zu 20 Ctgrm.) eine solche Unruhe und Herzensangst auf, dass das Mittel sofort weggelassen werden musste.

5. Bei 2 Tabetikern, sowie bei mehreren anderen Personen, denen das Mittel gereicht wurde, um etwaige Einwirkungen auf das subjective Befinden und das Centralnervensystem überhaupt zu studiren, trat selbst nach mehrwöchentlicher Anwendung keine Wirkung hervor. Zu einer fortgesetzten subcutanen Anwendung war kein Pat. zu bewegen.

6. Bei einer weiblichen Person, die in der 1. Woche 4mal 10, in der 2. Woche 6mal 10, in der 3. Woche 5mal 20 Ctgrm. Sclerotinsäure genommen hatte, trat am 1. Tage der 4. Woche Kribbeln in beiden grossen Zehen und am folgenden Tage auch in beiden kleinen Fingern auf, das sich schnell bis zum Gefühl völligen „Taubseins der betreffenden Glieder“ steigerte. Beim Aussetzen des Mittels schwanden die Symptome bald, kehrten aber beim Wiederansteigen zur früheren Dose zurück, während eine 1percentige Solution des Mittels, 4mal täglich 1 Theelöffel, ohne Schaden beliebig lange vertragen wurde.

Da die Vermuthung nahe lag, dass das verwendete Präparat nicht gut genug wäre, wurde die Säure in Halle mit genauester Beobachtung aller Cautelen dargestellt; aber auch dieses ganz frische, hellbraune Präparat, welches an Thieren die von Nikitin beschriebene Wirkung sofort zeigte, blieb an Menschen ganz wirkungslos. Namentlich wurden Contractionen des Darmes, Leibschmerzen oder Durchfall auch nicht in einem einzigen Falle wahrgenommen, eben so wenig irgend eine Einwirkung auf den Uterus beobachtet.

14. Vergiftung durch Atropin, Heilung durch Morphium.

Von Dr. Victor Leder (Lauban). (Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1879. 98.)

Ein Mädchen, 17 Jahre alt, nahm Früh 9 Uhr 0·05 Grm. Atropin. Sie fühlte anfangs wenig Beschwerden, bald jedoch klagte sie über Durst und Schwere in den Gliedern. Der Umgebung fiel ihr scheues Wesen und die veränderte Gesichtsfarbe auf. Um 11 Uhr gestand sie, dass sie den ganzen Inhalt des ihr am Tage vorher wegen eines Augenleidens verschriebenen Fläschchens mit Solutio atropini sulph. 0·05 : 6·0 getrunken habe. Man gab ihr Milch und Wasser und brachte sie in's Bett. Gegen 1 Uhr begann sie zu deliriren.

Nachmittags 5 Uhr, also 8 Stunden nach der Vergiftung, kam Verf. zu der 1 Meile entfernt wohnenden Kranken. Verf. fand sie in höchster Unruhe im Bette, in dem sie kaum gehalten werden konnte; sie kannte die Umgebung nicht, hörte auch nicht auf Zurufe, sie schien Schmerzen zu haben und durch Gesichtstäuschungen geängstigt zu werden. Die Haut war kühl, trocken, das Gesicht bleich, die Pupillen ad maximum erweitert, die Augäpfel aus den Höhlen hervorgetrieben. Die Athmung war sehr beschleunigt, der Puls fliegend (150 Schläge in der Minute), die Stimme

zitternd und undeutlich. Das Schlucken fiel der Kranken sehr schwer und es gelang nur mit grosser Mühe, ihr Getränke beizubringen. Es wurde der Pat. ein Brechmittel *(Pulv. rad. Ipecacuanh. 1·0, Tart. stibiat. 0·06)* gegeben, wonach sie 10 Minuten später eine grosse Menge einer bräunlichen Flüssigkeit erbrach. Darauf wurde $^1/_3$ Spritze einer Morphiumlösung 0·2 : 10·0 subcutan injicirt und diese Injection in Pausen von 20 Minuten wiederholt. Nach der zweiten Injection wurden die Delirien ruhiger; nach der vierten Injection, Abends 7 Uhr, nachdem Pat. 0·028 Grm. Morphium bekommen hatte, trat Schlaf ein. Pulsfrequenz 110, Athemfrequenz 17, das Gesicht ist geröthet, die Pupillen sind ad maximum erweitert. Gegen 10 Uhr erwachte Pat. ohne Delirien und bei ziemlich klarem Verstande. Sie klagte über Durst, gegen den sie Kaffee mit Alkohol (Rum) erhielt, worauf wieder Schlaf eintrat. Früh 8 Uhr, nachdem sie wiederholt Alkohol (zusammen 120 Grm.) erhalten hatte und nachdem nochmals Erbrechen erfolgt war, erwachte Pat ohne Delirien und vollkommen klar. 30 Stunden nach dem Genusse des Giftes war die Pulsfrequenz 90; die Kranke fühlte sich, ausser Appetitmangel und Schwäche, vollkommen gesund. Von den Ereignissen am vorigen Nachmittage wusste sie nichts. Zeichen von Ischurie und Roseola wurden im vorliegenden Falle von Atropinvergiftung nicht beobachtet.

15. **Ursache der Lungenphthise und deren Behandlung nach Dr. Salisbury's Methode.** Von E. G. Norton in Cleveland. (Virginia Medical Monthly, Volume VI. Nr. 7.)

Verfasser bemüht sich nachzuweisen, dass die Lungenphthise durchaus nicht erblich, vielmehr nur in unzweckmässigen diätetischen Verhältnissen begründet ist. Wollte man von Erblichkeit sprechen, so müsste dies nur in dem Sinne geschehen, als Kinder phthisischer Eltern in denselben diätetischen Verhältnissen oder Fehlern fortleben, wie die Eltern gelebt, und auch phthisisch werden. Man könne dieser phthisischen Anlage dadurch entgegen arbeiten, dass eine andere Diät gebraucht wird, entsprechend den individuellen Bedürfnissen, was ja in der Macht eines jeden Einzelnen liegt. Den klimatischen Verhältnissen will der Verfasser auch keinen grossen Werth beilegen, und glaubt, dass von den 75.000 Phthisikern, die nach den statistischen Ausweisen jährlich in den Vereinigten-Staaten an diesem Leiden sterben, nicht so sehr das Klima die Schuld ist, wie die Art und Weise der Ernährung dieser Kranken.

Die nächste Ursache der Phthise findet der Verfasser in einem fermentativen Vorgange im Blute selbst begründet, durch vegetabilische Producte hervorgerufen. Diese wachsen und schwimmen im Blute, reduciren die Zahl der rothen Blutkörperchen, geben dem Blute eine mehr wässerige Beschaffenheit und berauben dasselbe seiner nährenden Fähigkeit. Durch den krankhaften Gährungsvorgang bilde sich schon vom Magen aus viel Kohlensäure, diese lähmt theilweise die Magenmusculatur, beeinflusst die Thätigkeit des Herzens, der Lungen, der Stimmbänder, verursacht Verlust der Stimme u. s. w.

Verfasser gibt nun eine genaue Schildernng seines eigenen langjährigen phthisischen Leidens, das den höchsten Grad erreicht haben soll, führt auch an, dass er an sich selbst alle Curmethoden, gegen dieses Leiden angerühmt, nutzlos gebraucht, die klimatischen Curorte erfolglos besucht, um schliesslich dem Tode nahe, durch die diätetische Cur des Dr. Salisbury in Colorado gänzlich geheilt worden zu sein.

Den Curgebrauch an sich selbst schildert Verfasser in folgender Weise: „Eine Stunde vor jeder Mahlzeit und vor dem Schlafengehen trank

ich eine halbe Pinte (6 Uncen) heisses (nicht warmes) Wasser, um den Magen und die Därme auszuspülen. Dies allein ist das beste, Appetit befördernde Mittel. Alle gährende Speisen wurden streng verboten, nur der Genuss von Fleisch gestattet, und zwar geröstete, oder gebratene Fleischschnitte, auch gebratene Händel, gebratene oder rohe Austern mit Limonensaft statt Essig, mit Salz und etwas Pfeffer. Ein Stückchen Brod oder gekochter Reis, eine Tasse Thee oder Kaffee ohne Milch und Zucker ist erlaubt, zur Abwechslung auch etwas Wild. Geflügel und Lammfleisch sind zu vermeiden, wenn Neigung zur Diarrhoe vorhanden; in Fällen von excessiven Diarrhoen ist das heisse Wasser wegzulassen und durch ein Glas abgekochter Milch mit etwas Pfeffer zu ersetzen Vor dem Schlafengehen ein heisses Bad mit Zusatz von einem Esslöfel Ammoniak, den Körper im Bade tüchtig einreiben".

Der Verfasser begann seine Cur mit einem halben Pfund Fleisch per Tag, stieg bis auf 8 Pfund, welche Quantität er einige Wochen täglich verbrauchte. Nach zwei Monaten war Verfasser so weit wieder hergestellt, dass er seinem Berufe nachgehen konnte und auch keinerlei Beschwerden fühlte. Dessen Muskel wurden voller, kräftiger und härter. Gegenwärtig verbraucht Verfasser 2—3 Pfund Fleisch täglich. Der Brustumfang hat sich vergrössert, das Körpergewicht zugenommen. Er ist im Stande mit Leichtigkeit 400 Pfund zu heben; fühlt sich mit einem Worte jetzt so wohl wie noch nie, selbst nicht vor seiner Krankheit.

Verfasser führt noch andere 16 Fälle mit denselben günstigen Erfolgen an.

Die Zubereitung dieser gebratenen Fleischschnitte gibt Verfasser in minutiösester Weise, rühmt dabei den Vortheil, dass die Patienten sich dieselben selbst zubereiten, hiedurch eine kleine Zerstreuung geniessen, und an ihr Leiden zeitweilig vergessen.

Eine regelmässige tägliche leichte Körperbewegung unterstützt wesentlich das Gelingen der Cur, namentlich aber periodische tiefe Athembewegungen bei aufrechter Stellung und mit etwas nach rückwärts gehaltenem Kopfe. Man beginne anfangs mit 10 tiefen Athemzügen einigemal des Tags wiederholt, steige allmälig mit der Zahl derselben, bis die Fähigkeit der tiefen Athmung ohne Ermüdung sich einstellt. Wer nur kleinere Quantitäten Fleisch zu nehmen im Stande ist, der müsse 5 Mahlzeiten halten, dürfe aber in solchem Falle nicht öfter als nur 3mal das erwähnte heisse Wasser trinken. Verfasser gibt noch einzelne Verhaltungsmassregeln bei dem Gebrauche der Cur an; das Punctum saliens liegt aber auf der ausschliesslichen Fleischnahrung, mit ängstlicher Vermeidung aller Vegetabilien bis auf Limonensaft und aller anderen Nahrungsmittel, die Gährung im Magen und dessen nachtheilige Folgen auf den ganzen Organismus ausüben könnten.

Wollen wir auch nicht die Richtigkeit der erzielten Erfolge in Zweifel ziehen, so möchten wir nur gerechte Bedenken erheben gegen die Möglichkeit, dass ein Mensch auf drei Mahlzeiten 8 Pfund Fleisch geniessen könnte, möge dasselbe noch sorgfältiger zubereitet sein wie es Verfasser vorschreibt. Es widerspricht auch allen physiologischen Anschauungen über Ernährung, dass ein Mensch, sei er auch Phthisiker, bei einer so einseitigen ausschliesslich Fleischnahrung sich gesund erhalten, viel weniger an Kraft zunehmen könnte. Bekanntlich streben wir ja, wenigstens in unserem Klima, mit einer Banting-Cur, und als solche müssen wir die geschilderte Salisbury'sche Curmethode auffassen, ganz entgegengesetzte Zwecke an, es müsste denn nur sein, dass unter ver-

schiedenem Klima die Ernährungsverhältnisse sich anders gestalten, woran wir indessen zweifeln möchten. Dass unzweckmässige Nahrung, sowie jeder andere schädliche Einfluss, der Phthise in ihrer weiteren Entwicklung wesentlich Vorschub leisten kann, ist eine allbekannte Erfahrung; dass man aber dieselbe durch die angegebene Methode heilen könne, dazu reichen die angeführten Fälle nicht hin, schon darum nicht, weil nur die günstig abgelaufenen Fälle mitgetheilt wurden, was immer Bedenken gegen eine angepriesene Curmethode erregt. Sterk.

16. Inhalationstherapie der Pertussis. Von Prof. J. L. Smith (New-York). (Amer. Journal of the Med. sciences, Oct. 1879. S. 386.)

Verfasser fand Gelegenheit während einer kleinen, allerdings leichten Keuchhustenepidemie im Kinderspital verschiedene Mittel zu probiren. Mit Atropin, Chinin und Bromalkalien unzufrieden versuchte er (Dampf-) Inhalationen (*Ac. carbol. 0·75, Kal. chloric. 3·0, Glycerinum 24·0, Aqua 72·0*) die 3mal täglich 2—5 Minuten lang gegeben wurden. Im Ganzen kamen 12 Fälle zur Beobachtung. In jedem Falle trat eine verminderte Frequenz der Husten-Anfälle, sowie ein bedeutender Nachlass der Heftigkeit ein. Warren, Bonn.

17. Ueber Inhalationen von Bromkali bei Tussis convulsiva. Von Dr. Theodor Körner in Trebnitz. (Berl. klinische Wochenschrift 1879. 46.)

K. lässt täglich 3mal, jedes Mal ungefähr 20 Gramm einer 2—5% Lösung (meist 4—5%), einathmen. Der Erfolg soll überraschend sein. Schon nach den ersten Einathmungen zeigte sich entschiedene Besserung, in 3 bis 5 Tagen liessen die Stickanfälle nach und die Expectoration erfolgte leicht und unbehindert. Nach Verlauf von weiteren paar Tagen war der Keuchhusten meist gehoben.

K. wundert sich, dass diese Therapie nicht dass Vertrauen geniesst, welches ihr zukommt, und vermuthet den Grund darin, dass das Verfahren nicht nach genauester Vorschrift gehandhabt werde. Rokitansky.

18. Zur Localbehandlung der putriden Bronchial- und Lungenaffectionen. Von Curschmann. (Berl. klin. Wochenschr. 1879. 29 u. 30. St. Petersb. med. Wochenschr. 1879. 47.)

Bei Behandlung obiger Krankheiten strebte man von jeher einmal mit den verschiedensten Mitteln und Methoden gegen die Stagnation der Secrete an, dann suchte man direct auf chemischem Wege der faulenden Zersetzung zu steuern. Nach beiden Seiten hin ist man noch nicht zum gewünschten Ziele gelangt. Verf. wendet nun seit 1871 die gleich zu beschreibende Methode an; „um den Anforderungen zu genügen, muss sie, ohne Schädigung oder wesentliche Unbequemlichkeiten für den Pat., bewirken, dass derselbe das in die Respirationswege zu bringende Desinfectionsmittel in thunlichster Stärke und ununterbrochen oder möglichst lange Zeit hindurch einathmen könnte".

Zur Application der Medicamente benutzt Verf. eine Maske, ähnlich der am Waldenburg'schen Apparat gebräuchlichen. Die Kuppel derselben trägt einen runden, mit Drahtgeflecht überspannten Ausschnitt von 6 Ctm. Durchmesser, dieser bildet den Boden einer der Maske aufgelötheten Kapsel, welche mit einem gleichfalls aus Drahtgeflecht gebildeten Deckel geschlossen wird. In die Kapsel kommt ein mit dem Medicament befeuchteter Schwamm. Die Maske wird vor dem Munde, oft auch vor der Nase befestigt, und Pat. athmet nun die mit dem Medicament und Thymol, imprägnirte Luft ein. Angewandt wurden Terpentinöl, Carbolsäure, Creosot,

erstere drei meist unverdünnt, letzteres in alkoholischer Lösung. Schlimme Folgen hat Verf. so gut wie gar nicht beobachtet, dagegen erzielt man, wie er meint, mit dieser Methode raschere, sicherere und nachhaltigerere Wirkungen als mit allen anderen bisher gebräuchlichen Methoden.

Vor allen Dingen wird der Fötor in fast allen Fällen sicher gänzlich beseitigt oder zum Mindesten auf das erträgliche Mass reducirt. Die sichere und energische antiseptische Wirkung auf den Bronchialinhalt ist aber auch von einer directen curativen Wirkung. Das Fieber lässt nach und tiefgreifende Zerstörungen des Lungengewebes gehen zurück. Zur Illustration der eclatanten Wirkung dieser Methode führt Verf. die Krankheitsgeschichte zweier Fälle von putrider Bronchitis an. Im zweiten Fall schwanden die anfänglich unzweifelhaften Erscheinungen einer bronchiektatischen Caverne vollkommen (das Vorhandensein der Caverne war durch eine Probepunction festgestellt worden). Ausser der putriden Bronchitis und Bronchiektasien empfiehlt Verf. noch auf diese Weise in Angriff zu nehmen Abscess und Gangrän der Lungen, sowie Pneumorrhagien der Phthisiker.

19. **Zwei Remedia haematostatica.** Von Sanitätsrath Dr. Dawosky zu Celle. (Deutsch. med. Wochenschr. 1879. 50.)

Verf. empfiehlt als blutstillende Mittel bei Lungenblutungen Schwindsüchtiger die Potio Choparti und das Tragen einer mit kaltem Wasser gefüllten glatten Flasche. Was die Potio Choparti anbelangt, so ist sie freilich ein sonderbares Mixtum compositum *(Balsami copaiv. Syr. balsam. Aq. menth. piper. Spir. vini rectificatiss. aa 30·0, Spir. nitri aeth. 2·0)*, das sich aber vielfach im Augenblicke der Angst und der Noth wirksam erwies, und s. Z. auch in der Wolff'schen Klinik zu Berlin in Anwendung gebracht wurde. Die Chopart'sche Vorschrift lautet, Morgens 2 Esslöffel voll, Mittags 1 und Abends 1 Esslöffel voll nehmen zu lassen, und vor jedem Gebrauche die Flasche stark zu schütteln, die aber bei plötzlich eintretenden heftigen Lungenblutungen eine Abänderung in der Verabreichung erleiden muss. Verf. hat die Mischung, wie schon erwähnt, bewährt gefunden, und kann sie nur empfehlend in Erinnerung bringen. Bei Hämoptoikern würde man sie vorräthig zu halten haben, damit man sie gleich bei der Hand habe. Sie wird bei plötzlich eintretenden Blutstürzen zu einem guten Esslöffel voll gereicht und es wird noch ein zweiter, selbst ein dritter Esslöffel genommen, wenn die Blutung nicht steht. Zu einem Weitergebrauche in kleineren Dosen nach eingetretener Wirkung hat Verf. die Mischung nie verwendet. Sie soll ja auch nur ein Ultimum refugium bei den so plötzlich eintretenden Blutstürzen sein, und schliesst ja auch die Anwendung des Eises nicht aus. Was das zweite Mittel, das Tragen einer mit kaltem Wasser gefüllten flachen Flasche auf der kranken Seite der Brust anbelangt, so braucht es Verf. bei solchen Hämoptoikern, wo kleinere Blutabsonderungen, Sputa cruenta oder Sputa sincera, wie sie die älteren Aerzte nannten, stattfinden. Es ist dies eine ähnliche Flasche, wie sie auch bei Herzleiden, Herzklopfen ihre Anwendung findet. Sie wird mit frisch aus dem Brunnen geschöpftem Wasser gefüllt, und wo es angeht, durch Hineinwerfen von kleinen Eisstücken auf längere Zeit kalt gehalten. Die Kranken gewöhnen sich an das Tragen der Flasche bald, und da ihre Wirkung eine sichtliche ist, so tragen sie sie gern. So oft das Wasser in der Flasche warm geworden, giessen es die Patienten aus und füllen die Flasche auf's Neue. Da Brunnenwasser leicht zu haben ist, so ist das Kalthalten mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden. O. R.

20. Die käufliche Kuhmilch in ihrer Wirkung als Kindernahrung. Von G. Drechsler. (Deutsch. Zeitschr. f. Thierh. u. vergl. Pathol. 1879. B. F. V.) Memorab. 1879, 11.

Nachdem Verf. darauf hingewiesen hat, wie verschieden die Zusammensetzung der Frauen- und der Kuhmilch ist (König), kommt er auf die Verfälschung der Handelsmilch, den Krebsschaden der künstlichen Ernährung, zu sprechen. Hierher gehört vor allen Dingen — des grossen Consums von Rahm wegen — der Verkauf abgerahmter Milch und der Verkauf von längere Zeit gestandener, mehr oder weniger Milchsäure haltender Milch. Dabei sieht Verf. von der Schädlichkeit der Milch kranker Thiere (Tuberkulose, Maul-, Klauenseuche etc.) hier vollständig ab.

Gegen die Cardinalregel, dass Säuglinge die Kuhmilch in möglichst frischem, naturgemässem und unverfälschtem Zustande erhalten sollen, wird fast allenthalben gesündigt, und zwar dadurch, dass die Temperatur der dem Kinde verabreichten Milch nicht genau beobachtet wird und dass die Milch zu lange steht und dabei sich Milchsäure aus dem Milchzucker bildet. Aus den statistischen Erhebungen über die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre (Dr. G. Mayr) geht hervor, dass im Verlaufe der letztverflossenen 30 Kalenderjahre von 100 Lebendgeborenen in Schweden 2% Kinder mehr, in Bayern dagegen 5% weniger als am Anfange dieser Periode in das 2. Lebensjahr eintraten. Es hat also im Norden Europas (Norwegen, Schottland, Schweden, Dänemark) die Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre allmälig ab-, in Oesterreich, Sachsen, Baden, Bayern, Württemberg allmälig zugenommen. Als Todesursachen figuriren in München bei den Sterbefällen während der ersten 5 Lebensjahre, welche ungefähr die Hälfte aller Sterbefälle eines ganzen Kalenderjahres betragen, an erster Stelle Abzehrung (15·6—32·9%) und Darmaffection (incl. Brechdurchfall: 14·7—34·6%), so dass die Todesfälle an Abzehrung, Brechdurchfall, Darmentzündung und Diarrhöe wiederum die Hälfte aller Todesfälle bis zum vollendeten 5. Lebensjahre ausmachen. Ganz besonders aber zeigt sich dieses Prädominiren im ersten Lebensjahre, besonders in den ersten Lebensmonaten, und zwar mehren sich in diesem Lebensalter die Todesfälle durch Intestinalkrankheiten besonders in den Sommermonaten (fast ³/₄ aller Sterbefälle 1jähr. Kinder) und besonders in den ersten 3 Lebensmonaten (61·9% aller Sterbefälle 1jähr. Kinder). Ausserdem beweisen Verf's statistische Zusammenstellungen, dass die Percentzahl der durch Intestinalerkrankungen hervorgerufenen Todesfälle dieses Lebensalters in steter Zunahme begriffen ist.

Auf die Aetiologie übergehend, schliesst Verf. zuerst Erkältungen und schädlichen Einfluss des Trinkwassers in diesem Lebensabschnitte aus, sucht dagegen einzig in den Nahrungsverhältnissen die Ursachen der hohen Säuglingsmortalität nachzuweisen, besonders während der warmen Sommermonate, in welcher Zeit die durch Gährfutter producirte Milch fast stets Milchsäure enthält und noch obendrein fast stets abgerahmte und nicht unabgerahmte Milch zum Verkauf gebracht wird, nachdem zu besserer Haltbarkeit sogen. Milchpulver (kohlensaure Alkalien) zugesetzt worden sind. Hier appellirt Verf. besonders an die Hausfrauen, welche sich nicht alles durch die Mägde als gut heimtragen lassen, sondern lieber selbst besorgen sollen, um zu sehen, was sie für ihr Geld erhalten.

Verf. weist am Schlusse seiner interessanten Darstellung nochmals darauf hin, dass die Ursachen der grossen Kindersterblichkeit (in München) beruhen in der so überaus häufigen Entziehung der Mutterbrust,

in der der Frauenmilch chemisch nicht gleichwerthigen Kuhmilch, der Fälschung und sauern Beschaffenheit der Handelsmilch (besonders in den Sommermonaten) und in der Gährfütterung oder sauern Fütterung der Kühe. Die Entnahme von Rahm ist vom sanitären Standpunkte weit schlimmer als der Zusatz von [reinem !] Wasser. Deshalb ist die Errichtung von Milchcuranstalten mit zweckentsprechender Fütterung der Thiere unter sanitätspolizeilicher Controle im Interesse der Kinderernährung stets zu unterstützen. Für die Sanitätsbehörde ist der Erlass folgender Bestimmungen aber unerlässlich: Die Qualität der zu verkaufenden Milch ist am Gefässe deutlich sichtbar zu verzeichnen (also Grünfuttermilch, Trockenfuttermilch, frische Milch, abgerahmte Milch, Rahm etc.). Der Verkauf von abgerahmter Milch als guter frischer Milch verfällt dem §. 263 des Reichsstrafgesetzbuches. Die Milchlocale sind streng zu controliren, besonders ist die Vornahme der Milchprobe im Ursprungstalle wünschenswerth. Die Einwirkung der Milch als Kindernahrung ist in allen Kinderkrankheits- und -Sterbefällen statistisch festzustellen (Bezugsquelle der Milch etc.). Schliesslich empfiehlt Verf. hohe Strafen im nachgewiesenen Schuldfalle, Veröffentlichungen aller Bestrafungen und Unterstützung von Milchcuranstalten unter entsprechender Controle durch die Behörde.

21. Der Antagonismus der Gifte. Von Dr. Fr. A. Falck. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 159.)

Ueber den Antagonismus der Gifte herrschen noch vielfach irrige Ansichten, namentlich ist dies der Fall bei einer Reihe giftiger Alkaloide. Atropin und Morphium werden beispielsweise ohne weiters als Antagonisten hingestellt und spricht man nicht nur von einseitigem, sondern sogar von doppelseitigem Antagonismus. Verf. zeigt in seiner werthvollen Abhandlung, dass für kein Paar der bis jetzt untersuchten Gifte ein derartiger physiologischer doppelseitiger Antagonismus besteht.

Einseitiger Antagonismus ist dagegen bei mehreren Paaren vorhanden. Am genauesten bekannt ist die Wirkung vom Gift und Gegengift durch die Untersuchung Schmiedeberg's und Koppe's über Muscarin und Atropin.

Atropin wirkt als Gegengift im wahren Sinne des Wortes, lebensrettend bei nicht zu starken Muscarin-Vergiftungen. Der physiologische Antagonismus ist nicht nur an einem Organe kenntlich, sondern an fast allen genauer untersuchten. Myosis, Speichelfluss, Erbrechen, Durchfall, Puls- und Respirationsveränderungen, welche durch Muscarin verursacht sind, werden durch Atropin beseitigt, oder gehindert, wenn das Atropin gleichzeitig applicirt wird. Muscarin und Atropin wirken auf dieselben Organtheile, ersteres erregend, letzteres die Erregung herabsetzend resp. lähmend. Atropin kann die Wirkung des Muscarin aufheben, das Umgekehrte findet jedoch nicht statt.

Ein gleich vollkommener einseitiger physiologischer Antagonismus besteht zwischen Pilocarpin und Atropin (Duboisin).

Ueber dem Antagonismus zwischen Physostigmin und Atropin herrscht noch keine Einigkeit. Zum Theil liegt dies daran, dass die im Handel vorkommenden Präparate, wie Calabarin, Eserin, Physostigmin aus wechselnden Gemengen physiologisch differenter Alkaloide, Physostigmin und Calabarin, — so nennen sie Harnack und Witkowski — bestehen. Das reine Harnack'sche Physostigmin hat die allgemeinen bekannten Eigenschaften des Eserin. Nach den Untersuchungen Harnack's

besteht ein physiologischer Antagonismus zwischen Physostigmin und Atropin nicht. Hingegen besteht ein pharmacologischer Antagonismus zwischen Atropin und Physostigmin, so zwar, dass Physostigmin gewisse Wirkungen des Atropin paralysiren kann und so als Gegengift zu betrachten ist, obgleich beide nicht auf denselben Organtheil in physiologisch entgegengesetztem Sinne wirken. Physostigmin wirkt analog dem Campher als ein Excitans. Ein ähnlicher einseitiger pharmacologischer Antagonismus besteht zwischen Strychnin und Chloralhydrat.

Trotzdem Strychnin auf ganz andere Organtheile und in ganz anderer Weise einwirkt, als das Chloral, so ist doch das Chloral das beste von allen gegen Strychninvergiftungen empfohlenen Mitteln. Die tetanischen durch Strychnin erzeugten Anfälle werden durch Chloralmischung gemildert oder ganz aufgehoben, und der Organismus gewinnt Zeit, das Gift aus dem Körper zu eliminiren. Derselbe pharmacologische Antagonismus besteht zwischen Chloralhydrat und Atropin.

Thierexperimente und eine Beobachtung am Krankenbette sprechen dafür, dass Atropin unter Umständen lebensrettend bei Chloralvergiftungen werden kann. Bei mit Chloralhydrat vergifteten Thieren musste die Injection von Atropin öfter vorgenommen werden. Pharmacologische Gegengifte wirken eben langsamer, als physiologische.

Zum Schlusse wird noch mit wenigen Worten der Antagonisten Morphium (Opium) und Atropin (Belladonna) gedacht. Während nach den Erfahrungen von Johnson und Wood Atropin als pharmacologisches Gegengift gegen Morphium zu betrachten ist, herrscht über den Werth des Morphium bei Atropinvergiftungen noch keine Uebereinstimmung. Thierexperimente werden hier zu entscheiden haben.

22. Ueber die Anwendung des reinen Alauns in Substanz bei Schleimhauterkrankungen. Von H. Magnus und E. Fränkel. (Breslauer ärztliche Zeitschrift 1879. 7 und 8.)

Magnus bespricht die Anwendung des reinen Alauns bei Erkrankungen der Conjunctiva. Fränkel wendet bei chronischen Fällen von uteriner Leukorrhoe passend geformte Intrauterinstifte von reinem Alaun an. Es eignen sich für diese Behandlung: 1. Fälle von Cervicalblennorrhoen, die nach einer vor längerer Zeit erfolgten Tripperinfection zurückgeblieben sind. 2. Bei scrophulösen oder chlorotischen Individuen wurde neben der allgemeinen gegen die Blutdyskrasie gerichteten Behandlung die örtliche durch den Alaunstift gegen die Hypersecretion der Cervicaldrüsen gerichtet. 3. Bei Subinvolutio uteri nach Abort oder richtigen Geburten, sowohl wenn nur die Cervix oder das Corpus uteri mangelhaft zurückgebildet wird.

Während Verf. früher bei diesen Fällen chronischer Endometritis nach Pressschwamm-Dilatation die Uterusinnenfläche mit Acid. nitric. fumans geätzt hat, benutzt er jetzt mit Erfolg die Alaunstifte. 4. Bei Stagnation des Secrets in der Cervix oder im Cavum uteri, bedingt durch Narben am äusseren oder inneren Muttermund, will F. nach Wiederherstellung des freien Abflusses des Secrets die Hypersecretion durch Alaunstifte beseitigen. Er bedient sich hiezu passend geformter Stifte geschmolzenen Alauns, die, je nach ihrer Anwendung für Cervix oder Corpus uteri, 3 bis 9 Cm. lang sind, sie werden unter Leitung eines oder zweier Finger mit einer Kornzange in die Uterushöhle eingeführt. Vorzüge des reinen Alauns sind seine Ungefährlichkeit, leichte Zerfliesslichkeit im Uterus, prompte Wirkung bei sehr leicht ausführbarer Application. Die

Wiederholung der letzteren geschieht alle 3—4 Tage, in günstigen Fällen genügen 7, in hartnäckigen sind 12—15 Alaunstifte nöthig.

23. Morphiumvergiftung eines 14 Tage alten Kindes mit günstigem Ausgange. Von Dr. A. Wertheimber in München. (Deutsche Archiv f. klin. Med. XXIV. 3.)

Am Abend des 16. Februar v. J. verordnete der Verf. einem 14 Tage alten, wohl ausgebildeten Kinde, welches an der Brust einer Amme genährt wurde, wegen einer leichten Darmaffection Calcaria carbonica præcip. in abgetheilten Pulvern. Anderen Tages gegen 6½ Uhr Morgens wurde er schleunigst gerufen, das Kind sei am Sterben.

Er fand folgenden Zustand: Das Kind lag regunglos auf dem Kissen, im tiefsten Coma; Kopf schlaff nach hinten herabhängend, auch die Muskeln der Gliedmassen völlig erschlafft; Haut livid, insbesondere starker Livor an den Lippen und Nägeln; die gesammte Körperoberfläche sehr kühl *), an Stirn und Rumpf feucht; Respiration verlangsamt, flach nnd seicht, von Zeit zu Zeit einige langsam aufeinander folgende schnappende Athemzüge; Herzschlag schwach, aussetzend, Puls an der Art. radialis nicht fühlbar; die Bulbi nach oben gerollt, Hornhaut matt, glanzlos, Bindehaut von einigen injicirten Gefässen durchzogen. Convulsionen waren nicht vorhanden und auch nicht vorhergegangen; aber kurz vor des Verf. Ankunft war Erbrechen einer geringen Menge schleimiger Flüssigkeit, welche theilweise wieder verschluckt wurde, eingetreten.

Die erste flüchtige Betrachtung des Kindes liess vermuthen, dass es sich um eine mit Steigerung des intracraniellen Druckes verbundene Läsion handeln möchte, und zwar zunächst um ein spontan oder auf traumatischem Wege entstandenes Extravasat im Gehirne. Eine Verletzung wurde entschieden in Abrede gestellt; auch sprach gegen die Annahme einer Hirnblutung die Beschaffenheit der grossen Fontanelle, deren Spannung vielmehr vermindert als erhöht erschien und welche keine Spur von Pulsation erkennen liess.

Bei genauerer Untersuchung des Kindes fand sich nun eine Erscheinung, welche den Verf. auf die richtige Diagnose führte: Die Pupillen nämlich zeigten sich auf's Aeusserste verengt, punktförmig. Es stellte sich heraus, dass durch eine Verwechslung des Receptes das Kind um 4½ Uhr ein Pulver mit 0·01 Morphium bekommen hatte. 1½ Stunden später war es in den oben geschilderten Zustand verfallen.

Nach gesicherter Diagnose schritt Verf. unverzüglich zur Vornahme der künstlichen Athmung durch rhythmische Compression des Brustkorbes — ein Verfahren, das hier in leichter und ergiebiger Weise ausführbar war; gleichzeitig liess er die Zimmerwärme auf 17° R. erhöhen, den Körper des Kindes andauernd in heisse Tücher einhüllen und flösste ihm löffelweise schwarzen Kaffee ein. Alsbald wurde der Herzschlag deutlicher, die Athemzüge etwas tiefer und die Cyanose wich einer intensiven Blässe. Er liess nun durch eine geübte Person die künstliche Athmung zeitweilig fortsetzen, ebenso die Erwärmung des Körpers und gab die Weisung, das Kind in der Zwischenzeit in leicht schaukelnder Bewegung herumzutragen; innerlich wurde der schwarze Kaffee, abwechselnd mit Liquor ammon. anis. (in einer Mixtura gummosa) fortgegeben. Diese Verordnungen wurden pünktlich ausgeführt und schon Mittags hatte sich der Zustand des Kindes merklich

*) Eine Temperaturmessung vorzunehmen ist versäumt worden.

gebessert. Um 5 Uhr Abends — mithin nach einer mehr als 12stündigen Pause — erfolgte zum ersten Male wieder eine Harnentleerung; Stuhlgang wurde durch ein Klysma herbeigeführt; Versuche, das Kind nunmehr zum Saugen zu veranlassen, blieben noch erfolglos; erst um 7 Uhr Abends machte es einige schwache Züge an der Brust, einige Stunden später kam das Stillen wieder in besseren Gang und am anderen Morgen waren die Pupillen wieder normal und der verhängnissvolle Zustand war vollständig vorüber. — Das 14 Tage alte Kind hatte vom Morgen bis zum Abend beiläufig 150 Grm. schwarzen Kaffees und 1 Grm. Liquor ammon. anis. verbraucht, ohne dass hiedurch die geringste gastrische Störung oder irgend eine andere nachtheilige Wirkung hervorgerufen worden wäre.

In diesem Falle, in welchem der Verdacht auf Morphin-Vergiftung ganz und gar ferne lag und keinerlei äussere Umstände auf die Annahme einer solchen hinlenkten, war es allein die Myosis, die zur richtigen Deutung der fast plötzlichen und schweren Erkrankung führte. Das genannte Symptom ist für die Erkenntniss derartiger Fälle im Kindesalter um so werthvoller, als es in gleich hohem Grade keiner anderen dem betreffenden Lebensalter eigenthümlichen Krankheitsform zukommt.

Die comatöse Form der Meningitis simplex, welche schon im frühesten Kindesalter vorkommen kann, ist stets von hohem Fieber begleitet. Bei der Hämorrhagia meningum, von welcher Neugeborene sowohl als auch Kinder in den ersten 4 Lebenswochen befallen werden, sind die Erscheinungen denjenigen bei Morphium-Vergiftung täuschend ähnlich: Sopor, kühle Haut, livide Färbung derselben, schlaff herabhängende Gliedmassen, unregelmässige und verlangsamte Respiration, kleiner retardirter Puls und enge Pupillen. Das unterscheidende Merkmal liegt aber — ausser in dem geringeren Grade der Myosis — in dem verschiedenen Verhalten der grossen Fontanelle, welche bei der Hirnblutung gespannt, vorgewölbt und stark pulsirend, während sie bei Morphium-Vergiftnng collabirt erscheint.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

24. Beitrag zur Casuistik der angeborenen Sacralgeschwülste. Von Dr. Aug. Schreiber. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, von C. Hüter und A. Lücke. XI. Bd., 3. und 4. Heft.)

Von der Hernia dorsalis und den Neoplasmata sacral. congenit. absehend, will Verf. nur die Hydrorrhachis sacral. und die combinirten Cystengeschwülste dieser Region einer kuren Betrachtung unterziehen.

Rücksichtlich der Häufigkeit des Vorkommens werden von den Einen (Lotzbeck) die Cystoide unter den Sacraltumoren vorangestellt, von Anderen die Hydrorrhachis cum spin. bifid. (Mauthner). Die Hydrorrhachisgeschwulst ist nuss- bis kopfgross, länglich, mit meist breiter Basis und fluctuirend; an der Oberfläche (in der Mitte) zuweilen eine Grube (Ansatzstelle des Rückenmarkes); dabei ist meist totales oder partielles Offenbleiben der hinteren Kreuzbeinpartie vorhanden, in anderen Fällen fehlt die abnorme Oeffnung und die Flüssigkeitsansammlung tritt durch den Hiatus canalis sacral. hervor. Beim Druck auf die Geschwülste erfolgen — doch nicht stets — Somnolenz und Convulsionen; beim Schreien und Pressen des Individ. schwillt der Tumor an. Das prognostisch wichtigste Moment stellt das Verhalten des Rückenmarkes zum Sacke dar (dasselbe tritt ganz in den Sack ein oder sendet nur einzelne oder gar

keine Nerven hinein). Verf. hebt weiters Lotzbeck's Eintheilung der angeborenen Sacraltumoren in: Fett-, Knorpel-, Knochen-, Faser-, Cysten-, Gefäss- und Zellgeschwülste hervor. Da Verf. nur die Faser- und Cystengeschwülste berücksichtigen will, so bespricht er nur die hierher gehörenden Fälle aus der Literatur, bezüglich welcher wir auf die Original-Arbeit verweisen. — Schon wegen der viel grösseren Häufigkeit des Vorkommens seien die Cystenbildungen zu berücksichtigen, welche er nach Lotzbeck unterscheidet, als: 1. reine Cystengeschwülste (Cystenhygrome); 2. gemischte Cysten (bei denen die Cysten in ein reichliches Substrat von Fett- oder Bindegewebe, oder hirnähnlicher Masse eingebettet sind; 3. zusammengesetzte Cystengeschwülste, wo das Fett- oder Bindegewebe auch noch Knochen und Knorpel enthält. Einfache Cysten in der Sacralgegend seien im Ganzen selten (wohl durch Abschnürung einer Meningocele entstanden).

Die Cystenhygrome sind aus einzelnen Bälgen zusammengesetzt; ihre Sitzstelle in der Sacralgegend ist entweder das Kreuz- oder Steissbein, oder der Rand des grossen Hüftenbeinausschnittes. Der Tumor kann Kopf- ja selbst Kindsgrösse erreichen und übersteigen. Die äussere Cystenhülle ist dabei stets eine fibröse Haut, welche von Einigen (Meckel, Heineken) als unmittelbare Fortsetzung der Dura mater angesehen wird. Der Inhalt der Cysten ist verschieden: hell-serös oder dunkel, sanguinolent, glaskörper-, meconiumartig oder breiig; die Innenwand glattserös oder schleimhautartig mit Epithel und Drüsen (schlauch-, talgdrüsen-, schweissdrüsenartige) ausgekleidet; seltener sind Zottenbildungen, Haare etc., oder freie Hydatiden im Cysteninhalt.

Von den zusammengesetzten Cystenbildungen sei, bemerkt Verf., ein allmäliger Uebergang zur Intrafoetatio sacralis, wobei jedoch wohl an einer gewissen Grenze festzuhalten sei, d. h. nicht jeder Tumor, in welchem unförmliche Knochenstückchen einige Aehnlichkeit mit kindlichen Knochen vortäuschen, als Foetus in foetu anzusehen sei (Braune).

Verf. wendet sich sodann zur Besprechung der combinirten Sacraltumoren Hierher seien vor Allem zu zählen die Cystenbildungen bei gleichzeitiger Hydrorrhachis; weiters die Cystengeschwülste im Zusammenhang mit den Rückenmarkshäuten; zuweilen sei beobachtet worden, dass sich Cystengeschwülste in den Sacralcanal hineindrängen und durch Druck auf das sonst gesunde Rückenmark eine Hydrorrhachis leicht vortäuschen können. — Auch Fälle von Spin. bifid. sacral. mit Foetus in foetu-Bildung seien beschrieben, gleichwie Fälle, wo unförmliche Knochenstückchen, Muskelpartien auf Hydrorrhachistumoren vorkamen.

Als grosse Seltenheit zu erwähnen sei das Vorkommen von Hernia dorsal. mit Cystenbildungen oder Spina bifida.

Verf. schliesst hieran die ausführliche Mittheilung der Krankengeschichte eines Falles von Hydrorrhachis sacral. mit Cystenbildung, Difformität des Beckenskeletes und eigenthümlichen Hautanhängen, die den Gedanken an Intrafoetatio sacralis erwecken konnten. Wir heben hieraus (das Detail siehe im Original) als besonders bemerkenswerth nur Nachfolgendes hervor: Das Auffälligste war der schleimhautartige Tumor, der anamnestisch wohl dahin zu deuten ist, dass eine Cyste geplatzt und deren Innenwand hervorgetreten ist; ausserdem Defect der einen Seite der hinteren Kreuzbeinwand. Bei derartigen Sacraltumoren sind Klumpfuss, Pes equinus oder generelle Atrophie der unteren Extremitäten ein völlig constanter Befund (so auch im obigen Falle einseitiger Klumpfuss). Die vorhandene Difformität am Darmbeine

erklärt Verf. als durch den Druck der Geschwulst bedingte abnorme Bildung der nach aussen hin gedrängten Spina oss. il. poster.

Verf. schliesst seinen Aufsatz mit kurzen Daten über Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Sacraltumoren. In ätiologischer Beziehung werden verschiedene Momente von verschiedenen Autoren als Ursache der Entwickelung von Sacraltumoren angeführt. So soll nach Meckel das untere Wirbelsäulenende eine Tendenz zu einer dem Kopfende analogen Entwickelung geltend machen; Andere heben dyskrasische Momente oder mechanische Einflüsse während des Uterinlebens als Ursache hervor; Ammon deutet auf die Neigung der D. mater zu fungus-artiger Wucherung hin, während die französischen Autoren fast alle Sacraltumoren auf Hydrorrhachis zurückführen. Lotzbeck macht auf das für seröse Ausscheidungen besonders günstige gallertähnliche Unterhautzellgewebe aufmerksam; auch scheint, wie Verf. bemerkt, die Luschka'sche Steissdrüse und der daselbst befindliche Schleimbeutel für manche Cystenbildungen die Entstehungsursache abzugeben.

Die Differential-Diagnose der verschiedenen hierher gehörenden Fälle ist begreiflicherweise oft sehr schwierig. Die Hauptmomente für die Diagnose einer Hydrorrhachis wären: eine glatte, längliche oder runde Geschwulst, Durchsichtigkeit, Fluctuation derselben mit Spinalsymptomen; weiters Verkleinerung des Tumors bei Druck, Zunahme derselben beim Schreien etc., Convulsionen, Somnolenz etc. etc. Eine Grube auf dem Tumor würde für die Ansatzstelle des Rückenmarkendes sprechen.

Der Inhalt der fluctuirenden Geschwulst ist natürlich auch von hoher Wichtigkeit, daher Probepunctionen mit der Pravaz'schen Spritze nie zu unterlassen. Jedenfalls ist es nöthig, derartige Geschwülste längere Zeit zu beobachten. Das Hauptaugenmerk, hebt Verf. hervor, werde stets auf einen Zusammenhang mit der Rückgrats- oder Bauchhöhle zu richten sein. Fehldiagnosen können hierbei sehr schädlich werden.

Die Prognose der Hydrorrhachis und Spina bifida ist sehr ungünstig; wenig Kinder bringen es bis zu 1 Jahre; selten wurde ein höheres Lebensalter (20—30 Jahre) erreicht (Granville, Grohe, Textor). Viel günstiger ist die Prognose — auch in operativer Beziehung — für Cystome und Intrafoetatio sacralis.

Die Therapie dieser Tumoren betreffend (Lotzbeck führt 8 Fälle an mit günstigem Resultat nach der Operation, 10 starben nach der Operation, 13 ohne dieselbe) bemerkt Verf., dass die Compression bei der Hydrorrhachis (Cooper) wohl wenig leiste, jedenfalls sich nur für sehr kleine, einfache Tumoren eigne.

Oefter wiederholte Punction oder Acupunctur mit oder ohne folgendem Druckverband hat in einigen Fällen Erfolg gehabt. Die Punction mit nachfolgender Jodinjection eigne sich nur für jene Fälle, wo die Diagnose: „Cystom" gesichert und eine Communication mit den Rückenmarkshäuten sicher ausgeschlossen ist. Die Ligatur, in verschiedener Form, hat auch Erfolg gehabt; von Rizzoli wurde die Abschnürung mittelst eines der Dupuytren'schen Darmscheere ähnlichen Instrumentes vollführt. — Die den jetzigen Hilfsmitteln entsprechende Operations-Methode sei aber, meint Verf., die Exstirpation der Sacraltumoren, unter strenger Antisepsis; letztere sei aber mit grosser Vorsicht dabei anzuwenden, die Carbolsäure eventuell durch Salicylsäure zu ersetzen. Die Zahl der durch die Exstirpation der Tumoren erzielten Heilungen ist nach Verf. immerhin ziemlich zahlreich, wenn auch eine noch grössere Anzahl nach der Operation letal endete. Fr. Steiner, Marburg.

25. Ueber einige chirurgische Anwendungen des Glüheisens. Von A. C. Post. (The New-York med. record 1879, 29. März.)

Verf. zählt die hauptsächlichsten Indicationen für die Anwendung des Glüheisens auf. — 1. Wird es gebraucht als Hämostaticum. Früher häufiger als jetzt. Wo die Anwendung einer Ligatur nicht angängig, ist noch heute das Ferrum candens alleiniges (?) Hilfsmittel. 2. Kommt es zur Verwendung gegen Gefässgeschwülste, um das Blut zu coaguliren und plastische Exsudation zu erregen, wodurch die Vascularisation des afficirten Gewebes vermindert wird. 3. Gegen Tumoren, welche in tiefen und engen Höhlen ihren Sitz haben, bei deren Entfernung mit dem Messer die Gefahr uncontrolirbarer Blutungen vorliegt. 4. Kann ein z. B. in der Vagina liegendes Gewächs durch die Einführung des Glüheisens in dasselbe so an Umfang vermindert werden, dass seine schliessliche Extraction durch die Vulva ermöglicht wird. 5. Ist es ein werthvolles Heilmittel bei heftigen und langwierigen Gelenkentzündungen. 6. Als wirksames Mittel, gelähmten Gliedern die Bewegung wiederzugeben, besonders wenn es sich um periphere Lähmungen (z. B. Druckparese des N. radialis) handelt (?). 7. Gegen heftige verschleppte, andauernde Neuralgien. 8. Hat Verf. das Ferrum candens mit sehr gutem Erfolge gegen Cystitis angewendet und zwar als Moxen über den Schambeinen. (Zwei Fälle werden genauer mitgetheilt.) 9. Gegen variköse Venen, und zwar mittelst Cauterisation durch viele Nadeln, welche an vielen verschiedenen Punkten längs des Verlaufes der varikösen Venen angewendet wurden.

26. Microorganismen unter Lister'schen Verbänden. Von W. Cheyne. (Vortrag in der pathological Society of London. — The Lancet 1879. 17. Mai. Centralblatt für Chirurgie. 1879. 51. Ref. von Lesser.)

Verf., der Lister's Assistent ist, hat seit 1876 die Frage nach dem Vorkommen von Microorganismen unter antiseptischen Verbänden einer experimentellen Prüfung unterworfen, indem er verschiedene Nährflüssigkeiten unter antiseptischen Cautelen in ausgeglühte Gefässe brachte und ebenfalls unter antiseptischen Vorsichtsmassregeln mit geringer Menge des Secretes aseptische Wunden inoculirte. — Zunächst kam Verf. zu der bedeutungsvollen Anschauung, dass Micrococcen und Bacterien, also die kugelförmigen und die stäbchenförmigen Microorganismen, zwei ganz verschiedene Arten von Wesen seien, die niemals sich aus einander entwickeln oder in einander übergehen können. Wir müssen abwarten, ob es Verf. gelingt, in dieser vielfach discutirten Frage für seine Anschauung unwiderlegliche Beweise beizubringen. — Weiterhin behauptet C., dass bei streng und richtig durchgeführter Antisepsis entweder Organismen ganz in den Wunden fehlen, oder wenn solche vorhanden sind, dann haben wir es nur mit Micrococcen zu thun. In nicht aseptischen Wunden dagegen entwickeln sich Bacterien. Letztere können auch unter antiseptischen Verbänden vorkommen, wenn man ihnen durch mangelhafte Sorgfalt den Zutritt gewährt. Aber während die Micrococcen bei der Wundheilung ihre Anwesenheit fast gar nicht verrathen, ist die Anwesenheit der Bacterien charakterisirt durch den Gestank des Secretes, durch locale Reizungserscheinungen in der Wunde und durch die Störungen des Allgemeinbefindens. — Micrococcen unterscheiden sich von Bacterien durch ihre Entwicklung, ihr Verhalten in Nährflüssigkeiten (s. Original) und bei Anwesenheit von Carbolsäure (s. u.), in ihrer Wirkung auf den Gesammtorganismus und dass sie, wie schon erwähnt, niemals in einander über-

gehen. — Die Anwesenheit von Microorganismen im lebenden Körper leugnet C. auf Grund seiner Experimente (s. Original) und gibt sie nur zu für die Fälle, wo acute Entzündungen vorliegen, oder der Organismus hochgradig geschwächt ist. Aber die Microorganismen sind nach Verf. nicht selbst die Grundursache der entzündlichen und fieberhaften Processe, wenn sie auch durch ihre Anwesenheit auf deren Verlauf einen Einfluss ausüben. — Wie Microorganismen in selbst aseptische Wunden gelangen, erklärt C. in der uns geläufigen Weise, dass eben das Secret, welches an den Rändern eines antiseptischen Verbandes mit der Luft in Contact tritt, nicht reichlich genug mit den antiseptischen Mitteln vermischt ist, um die Ansiedelung von Organismen in der Flüssigkeit zu hindern. Besonders werden die Micrococcen leicht zur Entwicklung gelangen und durch Anpassung an das carbolhältige Secret geschieht es, dass sie bald auch in den der Wunde näheren und an Carbolsäure reicheren Secretschichten kräftig sich zu vermehren vermögen. Gegenüber diesem Wege ist der Zutritt von Microorganismen zu Wunden vom Blute aus die Ausnahme. — Bacterien können in carbolsäurehaltigen Secreten nicht fortleben. Wo sich Bacterien unter antiseptischen Verbänden finden, da muss, wie gesagt, eine mangelhafte Technik in dem Anlegen der Verbände die Schuld tragen. Vom Blute aus dürften Bacterien nur bei ganz schweren Allgemeinerkrankungen des Organismus zu Wunden gelangen können.

27. Studien über das sogenannte Chlorom. Von K. Huber. (Archiv der Heilkunde Bd. XIX. Ctral. f. Chir. 1879. 44.)

H. beschreibt einen Fall von sogenanntem Chlorom resp. Chlorosarkom bei einem 21jährigen Mädchen (Klinik von Thiersch) und erörtert auf Grund seiner Beobachtung und der in der Literatur vorliegenden Fälle die Natur dieser seltenen Neubildungen. Die etwa 5—8 Cm. dicke, auf dem Durchschnitt grünlich gefärbte Geschwulst betraf die rechte Mamma, die Patientin starb zwei Monate nach der Mammaexstirpation in Folge von Metastasen. Die Section ergab multiple Neubildungen von eigenthümlich gelbgrüner Farbe in der linken Augenhöhle, in dem Stirn- und Hinterhauptsbein, sowie in der linken Mamma. Markige Schwellung und grünliche Verfärbung der Lymphdrüsen an den Lungenwurzeln, besonders rechts; fettige Degeneration des Herzfleisches, Oedem beider Lungen, schlaffe Pneumonie in beiden unteren Lappen; Fettnieren.

Alle Geschwülste zeigten makroskopisch wie gesagt eine eigenthümliche grünliche Färbung, histologisch handelte es sich um ein grosszelliges reticulirtes Sarkom. Der Farbstoff war in allerfeinster molecularer Form abgelagert und an die Zellen gebunden. H. lässt es unentschieden, ob wir diese eigenthümlichen, die Farbe bedingenden Molecüle als wirkliche Fette oder nur als Fettsäuren, vielleicht gebunden an irgend eine andere organische oder anorganische Verbindung, anzusehen haben. Der Farbstoff hat nach H. nichts mit dem Blut- oder Gallenfarbstoff gemein.

Die sonst in der Literatur vorliegenden 6 Chloromfälle sind dem hier beschriebenen in allen wesentlichen Punkten durchaus ähnlich. Dem Sitze nach kommt die Neubildung ganz besonders im Knochen resp. im Periost vor, vorzugsweise an den Gesichts- und Schädelknochen (Augenhöhle, Schläfen- und Felsenbein etc.). Bis jetzt waren es in den bekannt gewordenen Fällen ausschliesslich jugendliche Individuen im Alter von 4—24 Jahren, welche von der Krankheit befallen wurden (4 weibliche, 3 männliche). Der Verlauf war ein verhältnissmässig rapider, 3—6 Monate. Es handelte sich in sämmtlichen Fällen um Sarkome mit Allgemein-

infection, besonders auch in dem Falle von H., wo sich im Blute dieselben zelligen Elemente der Neubildung vorfanden. — Ob die eigenthümlich grüne Farbe wirklich nur, wie bisher, in Sarkomen und nicht auch in epithelialen Neubildungen vorkommt, lässt H. unentschieden.

28. Ein seltener Fall von Lipoma fibrosum am Kopfe. Von Doc. Dr. Carl Fieber. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1879. XII. Bd.)

Das von den bedeutendsten pathologischen Anatomen Deutschlands hervorgehobene seltene Vorkommen der Fettzellengeschwülste am Kopfe ist Anlass, dass Verf. von ihm beobachteten derartigen Fall in Kürze mittheilt.

Moritz D., 58 Jahre alt, verheiratet. Handelsmann, stellte sich am 19. Juni l. J. in der poliklinischen chirurgischen Ordination vor.

Der Patient, ein magerer, jedoch ziemlich kräftiger Mann von gesundem Aussehen und ohne nachweisliche anderweitige Krankheitserscheinungen, trug in der Gegend des unteren vorderen Winkels vom linken Scheitelbeine eine Geschwulst, welche, seiner Angabe nach, ohne bekannte Veranlassung entstanden, vor acht Jahren zuerst bemerkbar wurde, seither schmerzlos allmälig zum gegenwärtigen Umfange herangewachsen ist und an dem glatten haarlosen Schädel des Patienten recht auffällig hervortrat, so dass er der Difformität wegen ihre Beseitigung wünschte.

Die Geschwulst hat etwa das Volumen einer kleinen halben Orange, ist flach-halbkuglig, auf ihrer Unterlage etwas verschiebbar, von normaler, in Falten abhebbarer Haut bedeckt, auf Druck ganz unschmerzhaft. Sie ist von derb-elastischer Consistenz und lässt keinerlei lappiges Gefüge beim Anfühlen, sondern eine durchaus glatte homogene Oberfläche erkennen.

Unter Berücksichtigung der angeführten Momente sowie der langsamen Entwicklung lag wohl die Annahme einer Bindegewebsgeschwulst am nächsten, da ein Atherom, sowie irgend eine anderweitige Cystenbildung durch den Mangel einer deutlichen Fluctuation ausgeschlossen erschien.

Die Neubildung wurde sofort exstirpirt, Hautschnitt von 6 Cm., leichte Ablösung der Haut von der Geschwulst, schwierigere der Geschwulst von ihrer Unterlage, an die sie ziemlich fest bindegewebig angeheftet war. Ausspülen der Wunde mit dreiprocent. Carbolwasser, keine Naht, da die Ränder sich genau aneinander legten, ohne dass eine Höhle zurückblieb und Anlegen eines festen Druckverbandes mittelst Salicyljute und Bindenstreifen. Es trat weder Entzündung noch Fieber ein und am 22. Juni, also nach drei Tagen, war die ganze Wunde prima intentione verheilt.

Die Geschwulst hatte nach ihrer Entfernung nun statt der früheren anscheinend mehr halbkugeligen, eine fast ganz flache kuchenartige Form; sie war fast kreisrund, je 10 Cm. lang und breit und etwas über 1 Cm. dick, vollkommen eben, ohne irgend nachweisliche Lappung, von blassröthlicher, fast weisser Farbe. Ihre Schnittfläche erschien aber deutlich gelb gefärbt, wodurch der Fettgehalt des Tumors und seine lipomatöse Natur sehr wahrscheinlich wurden. Die mikroskopische Untersuchung stellte die Diagnose vollends fest.

Dieselbe wies nach, dass das Gebilde seiner Hautmasse nach in der That aus Fettgewebszellen bestand, welche jedoch nach allen Richtungen von relativ sehr mächtigen bindegewebigen Sepimenten durchsetzt wurden, die der beiläufigen Schätzung nach immerhin ein Viertel der ganzen Geschwulstmasse ausmachen mochten. Die Capillargefässe waren in reichlicher Menge vorhanden.

Die einzelnen Fettzellen sind (Tafel im Original) von sehr verschiedener Grösse; sie schienen durchschnittlich etwas kleiner zu sein, als man sie bei Lipomen an fettreichen Körperstellen zu beobachten pflegt. Ihre Durchmesser schwanken zwischen 45 und 120 μ nach der Angabe von Toldt. Da nun ferner die Grösse der Fettgewebszellen von ihrer mehr oder minder prallen Füllung mit Fett abhängt und diese letztere über-

haupt bei mageren Menschen eine geringere ist, als bei fetten, so läge in der merklichen Kleinheit der Fettgewebszellen unserer Geschwulst um so weniger etwas Befremdendes, als hier zwei auf die Zellenfüllung mit Fett hemmend einwirkende Momente zusammentreffen, nämlich die Magerkeit des Patienten und der, schon von Virchow hervorgehobene Druck, welchen die gespannte Kopfhaut auf die Geschwulst ausübte, wodurch gewiss indirect, ausser dem Wachsthum der Geschwulst als Ganzes, auch die Anfüllung resp. das Wachsthum der einzelnen Zellindividuen behindert wurde.

Die Sepimente vertheilten sich so allseitig in derselben, dass auch an der exstirpirten Geschwulst keinerlei auf Läppchenbildung deutende sichtbare Unebenheiten der Oberfläche sich zeigten, oder besser gesagt, die einzelnen Läppchen eben nur ganz minimale waren. Im Inneren der Geschwulst fanden sich wohl auch zahlreiche breitere, ganz fettzellenlose Bindegewebsfaserzüge, doch war es nicht deren Grösse an und für sich, welche der Geschwulst ihre eigenthümliche, an Fibrom erinnernde Derbheit verlieh, sondern nur ihr häufiges Vorkommen in einer relativ nur ganz kleinen Fettgeschwulst.

Die Fettzellen bildeten in diesem Falle nur ganz kleine Träubchen, die alsbald wieder durch stärkere Bindegewebssepta getrennt wurden, und zuweilen fanden sich auch ganz kleine Gruppen, oft von nur 4—8 oder 12—20 Fettzellen zwischen viel mächtigeren Bindegewebslagen eingeschlossen, an manchen Stellen sogar anscheinend ganz vereinzelte, von Bindegewebe umgebene Fettzellen.

Diese bindegewebsreiche derbe Lipomform haben ältere Forscher, wegen der auf dem Durchschnitte hervortretenden äusserlichen Aehnlichkeit mit dem Gefüge von Speck, Steatom genannt. Joh. Müller schlug weiter vor, sie als Lipoma mixtum zu bezeichnen, und Cruveilhier nannte sie Tumeur adipo-fibreuse. Durch Virchow wurde die der histologischen Constitution dieser Geschwülste entsprechendste Bezeichnung, nämlich jene als Lipoma fibrosum (L. durum, Fibrolipoma) eingeführt.

Rindfleisch hebt speciell die Möglichkeit hervor, dass ein Fibrolipom auch aus der gewöhnlichen Lipomform auf dem Wege chronisch entzündlicher Hyperplasie des Bindegewebes hervorgehen könne.

Verf. vermag nicht anzugeben, wie häufig etwa eine chronisch entzündliche Hyperplasie die Veranlassung für das Zustandekommen eines Fibrolipoms abzugeben im Stande ist. Dass sie aber in diesem Falle nicht stattgefunden hat, ergibt sich mit Sicherheit aus dem gänzlichen Fehlen aller auf Entzündung des Gewebes und stattgehabten Zerfall von Fettzellen möglicherweise zu beziehenden Erscheinungen bei der mikroskopischen Untersuchung der Gewebsdurchschnitte.

29. Anregung zu einem neuen Heilverfahren in der geburtshülflichen und gynäkologischen Praxis mittelst permanenter Irrigation. Von Dr. Holzer, Badearzt in Franzensbad. (Wien 1879. Verlag von L. Bergmann & Comp. [Als Manuscript gedruckt.])

Verf. hält die Anwendung des Irrigateurs zur Uterusdouche bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane für unzureichend und unzweckmässig wegen der kurzen Dauer der Manipulation, ferner deshalb, weil die aneinanderliegenden Wandungen der Vagina eine Bespülung derselben wie der gesammten Vaginalportion in ihrem ganzen Umfange unmöglich machen, zumeist aber deshalb, weil die Theile nach dem kurzgeübten Verfahren mittelst Douche sofort wieder dem Weiterschreiten des Krank-

heitsprocesses unterworfen sind. Deshalb schlägt Verf. ein neues Verfahren vor nach dem Principe des *Hebra*'schen continuirlichen Wasserbettes, ein Verfahren, welches er *permanente Irrigation* oder *continuirliches Douchebad des Uterus* nennt. Der Apparat, den Verf. zu diesem Zwecke in Anwendung bringt, ist ein Speculum aus Hartkautschuk in der Form des *Mayer*'schen und am Eingange etwa $1^1/_2$ Ctm. vom äusseren Rande nach einwärts mittelst einer Verschlussscheibe geschlossen. In der Mitte dieser Scheibe befindet sich eine runde Oeffnung, von welcher aus ein zur Irrigation bestimmtes Röhrchen nach einwärts führt. Dieses Röhrchen reicht nicht bis zum inneren Rand des Speculums, sondern endet schon 2 Ctm. vor demselben, so dass, wenn der innere Rand des Speculums die Vaginalportion umfasst, das Irrigationsröhrchen knapp vor das Orificium uteri zu stehen kommt. Seitlich von der mittleren Oeffnung der Scheibe ist abermals eine kleine Oeffnung angebracht, aus welcher ein ungefähr 3 Ctm. langes Röhrchen nach aussen geht, dazu bestimmt, die Flüssigkeit nach auswärts und durch einen über dieses Röhrchen befestigten Gummischlauch in irgend ein Gefäss abzuführen. Es bedarf nun nur irgend eines erhöht angebrachten Reservoirs, welches mit der zuzuführenden Flüssigkeit gefüllt wird, und eines von diesem Reservoir zur mittleren Oeffnung des Speculums führenden, in dieselbe mittelst einer Canüle genau hineinpassenden Gummischlauches und man hat eine permanente Zufuhr des Wassers zum Uterus hergerichtet, welches dann in dem Masse, als der Raum zwischen der Vaginalportion und dem Boden des Speculums überfüllt ist, durch das ausführende Röhrchen wieder abfliessen wird. Es wird demnach der Uterus nicht nur von dem zuströmenden Wasser bespült, sondern auch noch durch das mit Wasser voll gefüllte Speculum in einem permanenten Wasserbade erhalten werden, weshalb Verf. dieses Verfahren als permanente Badedouche nennen möchte. — Ein anderes Speculum, welches Verf. an der cylindrischen Wand mit vier länglichen Ausschnitten oder Fenstern anfertigen liess, dient dazu, um auch die Scheidewände zu irrigiren und im permanenten Wasserbade zu erhalten. Bei einer Drehung des Speculums um seine Längenaxe wird man allmälig in die Lage kommen, die ganze Scheide dem Verfahren zu unterziehen, und da die vier Fenster auch vier ebenso langen und ebenso breiten Zwischenwänden entsprechen, so wird man auch genau wissen, wie weit die Drehung des Speculums vorgenommen werden muss, wenn die durch die Zwischenwände als Deckblätter unbespült gebliebenen Scheidentheile mit in das Verfahren einbezogen werden sollen. Am äusseren Rande des Speculums sind einige kleine Löcher angebracht, durch welche zwei elastische Schnüre gezogen werden, welche dann das Speculum dadurch fixiren, dass sie vorne und rückwärts an einer Binde, die um den Unterleib in der Nabelhöhe herumgebunden wird, angeheftet werden. An dem Speculum, welches mit Fenstern versehen ist, befinden sich acht solche Löcher, u. z. vier ovale und vier runde; erstere entsprechen den Zwischenwänden der vier Fenster, letztere hingegen den Fenstern selbst. Will man nun, wenn das Speculum längere Zeit eingelegt gewesen und durch seine vier Fenster die Hälfte der Vaginalwandung bespülen liess, es so einrichten, dass auch die andere Hälfte der Wandung, resp. die von den Zwischenwänden verdeckt gewesenen Theile, der Wassereinwirkung ausgesetzt seien, so hat man nur eine kleine Drehung des Speculums um seine Längenaxe vorzunehmen, bis ein ovales Loch des Randes nach vorne und rückwärts, entsprechend dem vorderen und rückwärtigen Winkel der Schamspalte, zu stehen kommt, und indem nun das Speculum neuerdings fixirt wird, hat man es so eingestellt, wie es eben der Zweck erheischt.

Verf. hält die methodische Anwendung der permanenten Irrigation in der Geburtshilfe angezeigt bei Blutungen während der Schwangerschaft und nach der Geburt (mit kaltem Wasser); — bei habitueller Disposition zu Abortus; — bei künstlicher Frühgeburt (mit warmem Wasser) und schliesslich im Puerperium bei Puerperalprocessen theils als antiphlogistisches, theils als antiseptisches Mittel. In der gynäkologischen Praxis empfiehlt es Verf. als wichtigstes Mittel zur Resorption von Exsudaten (mässig temperirtes Wasser), ferner bei Blutungen, bei entzündlichen Processen der Schleimhäute, wo unter Einwirkung des stetig sich erneuernden Wassers Recreation der Gewebe erzielt wird; — zur Herbeiführung einer raschen Heilung nach operativen Eingriffen und schliesslich als calmirendes Mittel bei Dysmennorrhoe, dann bei consensuellen, neuralgischen und hysterischen Schmerzen, wie sie so häufig vom Uterus und seinen Adducten ausstrahlen. Die Specula sind bei Waldek, Wagner und Benda in Wien und Prag verfertigt und durch diese Firma auch zu beziehen.

Lobmayer (Agram).

30. Ausstossung eines Uterusfibromes nach Ergotinbehandlung nebst Bemerkungen über permanente Irrigation. Von Heinrich Fritsch in Halle. (Gyn. Ctbltt. 1879. 18. Originalmittheilung.)

Bei einer Frau, deren vergrösserter Uterus rectroflectirt im kleinen Becken lag, diagnosticirte Fritsch ein interstitielles Fibrom. Dieser Fall eignete sich zur Ergotinbehandlung deshalb sehr gut, da die gleichmässige Vergrösserung des Uterus für ein submucöses Gebilde sprach, das Anwachsen des Tumors während der Menses hindeutete, dass die Geschwulst sehr gefässreich, gut genährt sei und wachse. Aus diesen Umständen war zu entnehmen, das Ergotin werde hier gut wirken, oder doch wenigstens die profusen Blutungen sistiren. Täglich wurde ein Spritze von 1 Gramm Inhalt von folgender Lösung injicirt: *Ergot. 2·0, Aq. 8·0, Acid. carbol. fluidi gutt. 1.* Nach Verbrauch von 2 Gramm Ergotin verkleinerte sich der Uterus ganz erheblich und liess sich reponiren. Die nächste Periode verlief ohne starke Blutung. Pat. wurde nun so lässig, dass nur alle 2—3 Tage injicirt wurde. Die Folge davon war eine enorme Blutung bei der nächsten Menstruation. Von da an wurde täglich mit einer grösseren (1·5 Gramm haltenden) Spritze injicirt. Bald darauf traten Wehen auf, die sich nach der 5. Injection so bedeutend steigerten, dass sich der Muttermund eröffnete und die Geschwulst zum Vorscheine kam und zum Theile mit der Scheere und anderen Instrumenten entfernt werden konnte. Von der Eröffnung des Uterus an wurde die Scheide so wie die Uterushöhle täglich 3mal mit Carbol ausgespült. Am 3. Tage nach der Entfernung des Tumors stellte sich mässiges Fieber (nie über 39·20) ein, das 3 Tage dauerte. Am 5. Tage trat ein zweites Fibrom aus dem Uterus hervor, das aber in der Narkose mittels einer Polypenzange abgedreht wurde. Einige Partien desselben zeigten eingelagerten Eiter. Nach 7 Tagen war die Person geheilt. Nach der Operation leitete Fritsch die permanente Irrigation der Uterushöhle ein. Zuerst wurde 2% Carbollösung genommen, als aber Intoxicationserscheinungen auftraten, wurde sie durch Salicylsäure ersetzt. Die permanente Irrigation wurde auf diese Weise vorgenommen, dass Fritsch in die Uterushöhle einen mit Querbalken versehenen Gummischlauch einlegte, der an einem Bozeman'schen Katheter befestigt war. An den Katheter kam ein Gummirohr, welches mit dem Irrigator in Verbindung stand. Die Kranke lag auf einer Bettschüssel. Die permanente Irrigation hat den Vortheil, die Wunde

aseptisch zu machen. Letzteres ist namentlich bei Myomen wichtig, weil diese, namentlich wenn sie so weich sind, wie es hier der Fall war, ungemein leicht verjauchen und dadurch sehr leicht septische Erscheinungen hervorrufen, an denen nicht wenige Operirte zu Grunde gehen. (Höchst umständlich aber bleibt diese Nachbehandlung immerhin. — Ref.)

Kleinwächter, Innsbruck.

31. Die Anwendung des Chloralhydrates in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Von Whright und Palmer. (Sitzungsberichte der gbtshlfch. Gsschft. zu Cincinnati. Amer. Journ. of Obsttr. 1879. 659.)

Sehr gut wirkt das Chloralhydrat nach Whright bei Erstgebärenden mit rigidem Muttermunde und erhöhter Reizbarkeit des Nervensystems im Beginne der Geburt. Nach Darreichung von 1 Gramm Chloral lassen die starken Schmerzen nach und die Geburt geht regelmässig vor sich. Wenn nöthig, wird die Dosis einigemale wiederholt. In England zieht man es vor, das Mittel im Klysma zu geben. Ganz besonders wirksam ist es bei dieser Applicationsweise bei Krankheiten des Uterus, der Ovarien und des Rectum, weil es hier in unmittelbaren Contact mit den betreffenden Nerven tritt. Palmer beobachtet nach Darreichung des Chloralhydrates eine Steigerung der Wehenthätigkeit. Es kann die ganze Zeit der Geburtsdauer hindurch ohne Nachtheil gereicht werden. Die Wehen scheinen zwar unter dessen Wirkung etwas kürzer zu werden, doch ist die Wehenthätigkeit an sich hierbei ganz regelmässig. Die Wehen sind kräftig. Sehr nützlich erweist sich das Chloralhydrat bei wunden Brustwarzen mit Fissuren in einer Salbe bestehend aus 1 Gramm Chloralhydrat auf 50 Gramm Vaselin. Die Fissuren heilen unter dieser Behandlung und der Schmerz lässt rasch nach. Ebenso wirksam ist es bei Pruritus vulvae, mag das Weib schwanger oder nicht schwanger sein und beim Erbrechen der Graviden. In letzterem Falle gebe man es zu 4 Gramm per. anum. Anempfehlenswerth ist das Mittel weiterhin bei Puerperalmanie. Es wirkt hier prompter als das Morphium. Gegeben wird es in solchen Fällen zu 1 Gramm p. d. mehreremale wiederholt, bis Beruhigung und Schlaf eintritt. Als Klystier behebt es bei Carcinoma uteri sehr rasch die Schmerzen. Man kann es auch direct in verdünnter Lösung mit dem erkrankten Organe in Berührung bringen, es wirkt in dieser Weise desodorisirend und benimmt den Effluvien ihre Schärfe. Eminent ist die Wirkung des Chloral bei Eclampsie, indem es die Convulsionen sofort coupirt. Hier muss man grössere Dosen geben, 3—3·5 Gramm alle 2 Stunden, 1 bis 2 Tage hindurch. Palmer gab das Mittel bei Eclampsie auch subcutan zu 2—2·5 Gramm. Die Dosirung lässt sich bei der Eclampsie nicht formuliren. Man muss es so lange darreichen, bis die vollständige Bewusstlosigkeit eintritt und die Convulsionen dauernd aufhören. Es kann nothwendig werden, 7—8 Gramm zu geben, theils per os, theils per anum. Zeigen sich Vorboten der Convulsionen bei gleichzeitigen hydropischen Anschwellungen der Lider und Beine, so reiche man Chloral, es wird dadurch dem Ausbruche der Convulsionen vorgebeugt. Nach Ansicht J. Personne's verwandelt sich das Chloralhydrat im Organismus in Chloroform. (Diese Ansicht ist nicht neu — und falsch. Red.)

Palmer zieht in der geburtshilflichen Praxis das Chloralhydrat dem Chloroform und Aether vor, da letztere zwei Mittel die Wehen doch immer etwas abschwächen und post partum leicht eine Neigung zu Metrorrhagien auftritt. Ueberdies wirken diese Mittel zuweilen ungünstig auf die Frucht ein, was beim Chloralhydrat nicht der Fall ist.

Kleinwächter.

32. Entfernung eines verkalkten Uterus-Fibroides mittels der Laparo-Elytrotomie. Von Everett. (Amer. Jour. of Obsttr. IV. 1879.)

Eine 42jährige Frau, die bereits mehrmals geboren, bekam wehenartige Schmerzen. Everett constatirte die Gegenwart eines festen Körpers im Uterus. Da er ihm zu gross erschien, als das die Expulsion durch die Genitalwege stattfinden könne, entschloss er sich zur Laparo-Elytrotomie. Er machte einen Schnitt von der Spin. art. sup. der einen Seite (welcher ist nicht angegeben) zur Mitte der Symphyse, in der Länge von 12 Ctm., wobei die Arteria epigastrica getroffen wurde. Dann wurde das Peritoneum mit dem Finger in die Höhe geschoben und die Vagina mit dem Messer eröffnet. Trotz mechanischer Versuche, die Cervix uteri mittelst des Fingers zu erweitern, konnte der Tumor nicht herausgebracht werden. Es wurde nun unter Leitung eines silbernen Retractors ein feines Sägeblatt um den festen Tumor gelegt und derselbe durchsägt. Nach Reinigung des Uterus verschloss Everett die Wunde. Die Frau genas nach wenigen Wochen. Der Tumor war ein verkalktes Fibroid im Gewichte von 2040 Gramm, 17 Ctm. lang und 12 Ctm. breit. Er bestand aus kohlensaurem, phosphorsaurem und schwefelsaurem Kalke. Geburten verkalkter Fibroide sind sehr selten, meist erfolgten sie auf natürlichem Wege. Der mitgetheilte Fall ist der erste, bei welchem die Laparo-Elytrotomie gemacht wurde. Kleinwächter, Innsbruck.

33. Zur Behandlung von Beckenexsudaten und Adhäsionen. Von Ely van de Warker in Syracuse. (Transt. of the Amer. Gyn. Sect. for the year 1878. 1879. 337.)

Bei bedeutenden Schmerzen kann man, so sehr man sich auch Mühe geben mag, dem auszuweichen, des Opiums und seiner Präparate nicht entrathen. Zuweilen erzielt man mit heissen Umschlägen günstige Erfolge. Unter Umständen finden die Kranken eine bedeutende Erleichterung, wenn sie eine bestimmte Körperlage einnehmen und passiven Bewegungen ausgesetzt werden. So berichtet Verf. von einer Dame mit einem alten Beckenexsudate, welche sich während eines Schmerzanfalles in eine Hängematte legte und mehrere Stunden schaukelte, worauf die unerträglichen constanten Schmerzen schwanden. Seit dieser Zeit liess Verf. dieses Verfahren von mehreren Kranken anwenden und stets mit gutem Erfolge. Letzterer beruht theilweise in der Körperstellung, bei welcher die kranken Beckenorgane erhöht sind, ausserdem erschlaffen manche Muskeln und die passive Bewegung selbst übt eine sedative Wirkung aus. Unter anderen Umständen kommt man zuweilen mit der Elektricität zum Ziele. Es ist hierbei gleichgiltig, ob man den positiven oder negativen Pol auf die leidende Stelle setzt. Chronische Fälle ergeben bei dieser Behandlung ein besseres Resultat als acute, obwohl bei diesen auch eine Milderung des Schmerzes nicht ausbleibt. In Anwendung kommt sowohl der unterbrochene als der constante Strom. Innerlich erweist sich das Ammonium chloratum als sehr wirksam. Das alte Exsudat schwindet bald nach Gebrauch dieses Mittels. Man gebe das Mittel öfters aber in kleinen Dosen (1—2 Gran), 0·07—0·15 Gramm jede Stunde mit Ausnahme der Nacht. Grössere Dosen in längeren Zwischenräumen sind weniger wirksam. Weit weniger wirksam ist der äusserliche Gebrauch von Jod oder die Anwendung von Gegenreizen. Absolut contraindicirt ist der Mercur. Bei alten Exsudaten mit Fixation des Uterus empfiehlt Warker die Massage des Uterus. Die Finger der linken Hand werden auf den Uterus oder auf die Vaginalwand, wenn sich in deren Nähe die

Induration befindet, aufgedrückt, während die äussere Hand auf die Abdominalwand zu liegen kommt. Mit beiden Händen wird nun unter gehöriger Vorsicht das zwischen liegende Exsudat massirt. Im Beginne bereitet die Massage starke Schmerzen, doch verkleinert sich bald das Exsudat. Liegt das Exsudat in der Fossa iliaca, so genügt der äussere Druck, weil die hinter liegenden Knochen den Gegendruck bilden. Diese Manipulationen werden alle zwei Tage wiederholt. Selbstverständlich darf das Exsudat nicht etwa eitrig geschmolzen sein.

Kleinwächter, Innsbruck.

34. Zur Diagnose grosser Ovarientumoren. Von B. S. Schultze in Jena. (Ctrbl. f. Gynäkologie. 1879. 6.)

Seit die eclatanten Heilerfolge der Ovariotomie eine genaue Diagnose der grossen Unterleibstumoren bestimmter als früher fordern, hat dieselbe erhebliche Fortschritte gemacht. Doch dürfte es ziemlich allgemein empfunden sein, dass sie der Vervollkommnung noch bedürftig ist.

Palpation und Percussion bleiben die sichersten diagnostischen Mittel für Erkennung der Ovarientumoren sowohl gegenüber Ascites, wie gegenüber anderen Geschwülsten des Unterleibes. Alle immerhin werthvollen Motive für die Diagnose, welche aus der Anamnese, aus den Symptomen, aus der Inspection, Messung und Auscultation, aus der chemischen und mikroskopischen Untersuchung durch Probepunction entnommener Flüssigkeit hervorgehen, sind gerade in Fällen, in denen das Resultat sachkundiger Palpation und Percussion Zweifel übrig liess, absolute Sicherheit zu geben selten im Stande.

Bei grossen wie bei kleinen Ovarialtumoren gibt bekanntlich die Rectalpalpation bei gleichzeitigem Tasten von den Bauchdecken, eventuell auch von der Vagina aus oft die Möglichkeit, die Diagnose über allen Zweifel zu erheben, indem sie gestattet, die Verbindung des Tumor mit dem Uterus, den Stiel des Tumor, unmittelbar zu erkennen. Bei retrovertirt oder retroponirt hinter dem Tumor liegendem Uterus ist dies Resultat durch die gleichzeitige Betastung von den genannten drei Richtungen aus manchmal ohne Schwierigkeit zu gewinnen, und wo Schwierigkeiten sich darbieten, ist sehr empfehlenswerth das von Hegar angegebene Verfahren, dass man den an der Vaginalportion mit einer Zange zuvor gefassten Uterus von einem Assistenten anziehen lässt, während man vom Mastdarm und von den Bauchdecken aus tastet. Es ist nicht die Palpation mit der ganzen oder halben Hand, die hierbei die besten Resultate liefert; wenn wir das Rectum durch Einführen der Hand straff spannen, können wir weit weniger frei dessen vordere Wand über die Hinterfläche des Uterus so weit ausdehnen, dass wir, namentlich bei antevertirtem Uterus bis zum Stiel des Tumor langen. Halbe und ganze Hand beengen den Raum für die Palpation zu sehr; zwei Finger bewegen sich freier und lassen die Wand des Rectum schlaff, zwei Finger reichen auch hoch genug, wenn es sich darum handelt, im kleinen Becken zu palpiren, besonders dann, wenn in tiefer Chloroformnarkose die Muskulatur des Beckenbodens vollkommen erschlafft ist. Die Kranke muss dazu, gerade wie zur Untersuchung mit der ganzen Hand nach Simon, mit dem Kreuz auf der Kante des Tisches liegen, damit der Beckenboden stark aufwärts gedrängt und die Handwurzel tief gesenkt werden könne.

Das Alles ist mehr oder minder bekannt, wenn auch der Werth der Rectalpalpation von Manchen noch sehr unterschätzt wird. Verf. theilt einen von ihm geübten Handgriff mit, der das Resultat der Rectalpal-

pation fast in allen Fällen, selbst ganz grosser, auch durch Punction nicht verkleinerungsfähiger Tumoren zu einem entscheidenden macht. Er besteht darin, dass, während der Operateur die in genannter Weise gelagerte, tief chloroformirte Patientin per rectum (et vaginam) untersucht, ein Assistent, der zur Rechten oder Linken der Untersuchten nahe ihrem Kopfende steht, beide Hände auf deren Bauch fest auflegt, die Fingerspitzen zwischen Nabel und Symphyse gegen letztere gerichtet, dass er die Bauchdecken über den Tumor hin so viel wie möglich abwärts schiebt und dann den Tumor gegen den Thorax der Patientin erhebt.

Liess sich, was bei nicht allzugrossen Tumoren in der Narkose keine Schwierigkeit hat, die Bauchdecke über den Tumor gut abwärts schieben und der Tumor sich um einige Centimeter erheben, so gewinnt der Untersuchende Raum, über den Uterus weg unter dem Tumor hin die vom Rectum und von den Bauchdecken aus gegeneinander tastenden Fingerspitzen beider Hände einander so weit zu nähern, dass die Verbindung des Uterus mit dem Tumor oder die Abwesenheit einer solchen mit Bestimmtheit direct getastet werden kann.

Ist das Entgegentasten von den Bauchdecken aus nicht so ergiebig möglich, weil deren Spannung durch den Tumor zu bedeutend ist, oder weil der Tumor breit und kurz der vorderen Bauchwand angeheftet ist, oder weil übermässig starker Panniculus oder Oedem der Bauchhaut hindert, so tastet doch der vom Rectum her über die hintere Wand des Uterus geführte Finger deutlich die Verbindung des Uterus mit dem Tumor, die bei abwechselndem Heben und Sinkenlassen desselben sich spannt und erschlafft. Selbst in den seltenen Fällen, dass die Palpation vom Rectum aus nicht so frei möglich ist, um das Ligamentum ovarii als solches zu erkennen, kann doch durch das genannte Manoeuvre die gestielte Verbindung des Tumor mit dem Uterus oder seinen Adnexen, falls eine solche vorhanden ist, und damit die Exstirpirbarkeit des Tumor erkannt werden. Das Unbewegtbleiben des Uterus beim Emporheben des Tumor erweist dagegen die Nichtbetheiligung des Uterus sowohl wie der Ovarien, denn auch ein langer Ovarientumorstiel dürfte stets straff genug sein, um selbst bei minimalem Erheben des Tumor durch seine Spannung dem tastenden Finger sich zu verrathen.

Der bedeutende Unterschied in dem Resultat der einfachen Rectaluntersuchung und der Untersuchung nach der beschriebenen Methode, die wirklich überraschende Deutlichkeit, mit der dem auf genannte Weise Untersuchenden durch das Emporheben des Tumor die Ueberzeugung sich aufdrängt, dass ein gestielt der Tubengegend des Uterus aufsitzender Tumor vorliegt, erklärt sich so: der Finger, der zwischen Tumor und Uterus sich hineindrängen muss, hat von beiden Seiten einen so starken Tasteindruck, dass der hinzukommende Widerstand, den der Tumorstiel bildet, nicht deutlich empfunden wird; als erschwerender Umstand für das Urtheil kommt hinzu, dass, je weiter der Finger vordringt, desto grösser der Widerstand der Rectumwand wird, ein Widerstand, dessen Grösse noch dazu in jedem einzelnen Fall von vornherein unbekannt ist: Sobald durch Emporheben des Tumor der Druck zwischen Tumor und Uterus vermindert oder aufgehoben wird, dringt der Finger ohne Kraftaufwand und ohne starken Druck zu erfahren, tastend vor und beurtheilt besser die ihm begegnenden Widerstände. Ferner: Die Verbindung zwischen Uterus und Tumor, die in ruhendem Zustande bei dem engen Aneinanderliegen beider, dem tastenden Finger leicht entgeht,

imponirt demselben mit grosser Deutlichkeit, wenn sie abwechselnd gespannt und erschlafft wird.

Verf. schreibt der genannten Manipulation eine grosse Sicherheit für Diagnose grosser Unterleibstumoren zu. Es wird Fälle geben, in denen auch die genannte Manipulation über die Insertionsweise des Tumor Zweifel übrig lässt; immerhin aber hofft er durch vorstehende Mittheilung einen Beitrag zur Diagnose der grossen Unterleibstumoren geliefert zu haben, auf Grund dessen dieselbe absolut festgestellt werden kann in einer Anzahl von Fällen, in denen bisher vor der Laparotomie nur hohe Wahrscheinlichkeit für Ovarientumor bestand. Je öfter wir durch Palpation die Diagnose auf Ovarientumor sicherstellen, desto seltener wird die diagnostische Punction, der jede Gefahr nicht abgesprochen werden kann, nöthig erscheinen; desto öfter werden die Probe-Incisionen und die vergeblichen Versuche der Exstirpation, deren Gefahr, ganz abgesehen von dem Mangel des Erfolges, der Gefahr der vollendeten Exstirpation wohl mindestens gleichkommt, vermieden werden können.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

35. Cystöse Erweiterung eines Thränenröhrchens. Von Dr. E. Fuchs, Wien. (Klin. Mon. Bl. f. Augenhk. Septemberheft. 1879.)

Verfasser theilt zwei Fälle dieser Art mit, die jedenfalls interessant, weil höchst selten sind.

Der erste Fall betrifft einen 63jährigen Mann, von dessen linksseitigem Oberlide eine die innere Hälfte der Lider und des Bulbus verdeckende, etwa wallnussgrosse, prallgespannte und fluctuirende, über dem Tarsus verschiebbare Geschwulst herabhängt. Vorne ist dieselbe von durch zufälliges intercurrentes Trauma sugillirter, frei über der Geschwulst beweglicher Haut, rückwärts von Bindehaut überzogen. Die Grenze zwischen Haut und Conjunctiva läuft dem unteren Rande der regelmässig birnförmig gestalteten Geschwulst entlang nach aussen bis zur Spitze, wo sich der deutlich erkennbare Thränenpunkt befindet.

An Stelle des Thränensackes findet sich eine bohnengrosse, pralle Geschwulst, welche sich von der oberen Geschwulst scharf absetzt, dagegen in das untere Thränenröhrchen sich hineinerstreckt, dessen innere Hälfte in die Ektasie mit einbezogen ist. Es besteht eine feine Communicationsöffnung zwischen Thränensack und oberem Röhrchen, durch welche bei Druck auf den Thränensack sich Flüssigkeit in die obere Geschwulst hinüberdrücken lässt.

Behufs Exstirpation der Geschwulst wurde zuerst der cystöse Thränensack möglichst vollständig excidirt, wobei sich von oben her ein Theil des chocoladefarbenen, honigartig consistenten Inhaltes der grossen Cyste entleerte. Darauf wurde dieser letztere herauspräparirt.

Die anatomische Untersuchung der Cystenwand ergab, dass zunächst auf die Haut (resp. Schleimhaut) das subcutane (subconjunctivale) Zellgewebe folgte, welchem unmittelbar (ohne Intervention einer Membrana propria) ein geschichtetes Epithel aufsass, in dessen unteren Lagen die Zellen rundlich waren, während sie gegen die Oberfläche hin länglich wurden, also gerade umgekehrt wie im normalen Thränenröhrchen sich verhielten.

Der zweite Fall betrifft eine 54jährige Frau, die die am inneren Ende des linksseitigen Oberlides sitzende, haselnussgrosse, gespannte, fluctuirende Geschwulst, an deren Spitze der obere Thränenpunkt sichtbar ist, seit ihrem 7. Lebensjahre trägt — Dakryocystoblennorrhoe. — Operation verweigert. S. Klein, Wien.

36. Ueber das Vorkommen von Fremdkörpern in der Cornea. Von Dr. J. Trompetter, Assistent an der Univers.-Augenklinik in Breslau. (Klin. Mon. Bl. f. Augenhk. Februarheft. 1879.)

Von 10.000 Patienten wurden 674 an Fremdkörpern in der Hornhaut behandelt. Von diesen betrafen 319 das rechte und 355 das linke Auge, welches letztere demnach ein grösseres Contingent lieferte als das rechte. Ausserdem zeigte sich die linksseitige Cornea besonders bei Arbeitern verletzt, welche während der Arbeit ihre Augen nicht genügend schützen können, wenn der Fremdkörper von dem bearbeiteten Gegenstande abspringt, während Fremdkörpern, die durch Wind und andere Zufälligkeiten auf die Hornhaut getrieben werden, beide Augen in gleichem Masse ausgesetzt sind. Es sei demnach anzunehmen und auch leicht zu beobachten, dass Schlosser, Stein- und Feilenhauer dadurch, dass der Arbeiter den Kopf etwas nach der rechten Seite wendet, hauptsächlich das linke Auge dem zu bearbeitenden Gegenstande zugewandt halten, weshalb dieses letztere von abspringenden Theilen eher getroffen wird, als das rechte, welches nicht nur nach rechts gewandt, sondern überdies noch durch den vorspringenden Nasenrücken vor Verletzungen geschützt ist.
S. Klein, Wien.

37. Ein Fall von Duboisia-Intoxication. Von Dr. Carl in Frankfurt a. M. (Klin. Mon. Bl. für Augenhk. Augustheft. 1879.)

An einem 9jährigen gesunden Mädchen war die Tenotomie des linken Rectus internus vorgenommen worden. 6 Tage später träufelte Verf. während eines Zeitraumes von ca. $^{3}/_{4}$ Stunden 3 bis 4 mal höchstens, in jeden Conjunctivalsack je einen Tropfen einer $1^{0}/_{0}$igen Solut. Dubois. sulf., um die totale Hypermetropie zu bestimmen. $^{1}/_{2}$ Stunde nach der letzten (also $^{5}/_{4}$ Stunden nach der ersten) Einträufelung zeigten sich beunruhigende Symptome. Zuerst hatte das Mädchen über Durst geklagt, später sprach es lallend und äusserte, die Zunge liege ihm schwer im Munde, dann sei sein Gang taumelnd geworden. Verf. fand nun Pat. in somnolentem Zustande auf dem Sopha. Extremitäten kühl, Stirne heiss, Respiration regelmässig; häufiges Gähnen, Puls arhythmisch und schwach. Eine grössere Quantität starken Kaffees wurde eingeflösst. Nach etwa 10 Minuten wurde der Puls regelmässiger und kräftiger. Allmälig erholte sie sich und verlangte nach Wasser, da ihr Hals trocken sei. Anscheinend völlig erholt, begann sie nun plötzlich irre zu reden, hatte Hallucinationen und Delirien, welcher Zustand noch fast zwei Stunden dauerte. Eine kleine Dosis Chloral brachte dann ruhigen Schlaf bis zum nächsten Morgen.

Die geschilderten Symptome sind von denen bei Atropinvergiftung nicht wesentlich verschieden. Das Duboisin war in diesem Falle in solchen Quantitäten in den Conjunctivalsack gebracht worden, wie sie bei der Anwendung des Atropins nicht ungewöhnlich sind. Verf. glaubt, dass bei der Einträufelung bestimmt nichts von aussen her in den Mund gekommen ist und nimmt deshalb an, dass Spuren des Mittels — von einer Idiosynkrasie der Pat. gegen dasselbe abgesehen — welche durch die Thränenwege in den Verdauungscanal gelangt waren, zu einer Allgemein-Intoxication hinreichend gewesen seien, oder auch, dass die hierzu genügen-

den Mengen vielleicht an der granulirenden Tenotomiewunde resorbirt wurden. (Auch die in der Augenpraxis hie und da vorkommenden Atropinvergiftungen entstehen meistens dadurch, dass die Flüssigkeit — und nicht eben Spuren derselben — aus dem Bindehautsacke durch die Thränenpunkte in die Nasen- und Rachenhöhle gelangen. Ref.)

Der Werth dieser Mittheilung ist durch die Neuheit des Mittels genügend begründet. S. Klein, Wien.

38. **Ueber Hydrodictyotomie.** Mehrfach ausgeführt von Professor R. Secondi, berichtet von Prof. F. Magni in Bologna. (Separatabdr. aus La Rivista Clinica di Bologna.)

Magni hebt die Wichtigkeit der bei Netzhautablösung erzielten Resultate hervor, ferner die Verschiedenheit der Entstehung der Netzhautabhebung in myopischen Augen von der in emmetropischen und hypermetropischen, dass im ersteren Falle es sich primär nicht um entzündliche Veränderungen handle, sondern diese in myopischen Augen nach erfolgter Ablösung secundär hinzutreten. Er weist hin auf seine bereits in einer Arbeit vom Jahre 1872 „Sugli effetti del processo flogistico della coroide" niedergelegten Ansichten über die Genese der Retinalabhebung. Eben im Vorhandensein eines primären Entzündungsprocesses erblickt Magni den Erklärungsgrund, warum in sechs Fällen solcher Art der chirurgische Eingriff erfolglos blieb, in einem sogar Schaden brachte; er glaubt, dass ein chronischer, unschmerzhafter Process durch den Eingriff in einen acuten, schmerzhaften umgestaltet werde. Anders verhalte sich die Sache bei myopischen Augen, woselbst auch bei weitem bessere Resultate erzielt würden. — Der Autor stützt sich auf seine Untersuchungen, deren Resultate er theilweise unter dem Titel: „Studio anatomo-fisio-clinico del processo flogistico in alcuni tessuti dell'organo visivo" veröffentlichte. Er kommt zum Schlusse, dass zumal an der convexen Seite der Chorioidea ein der Blutbewegung gleich gerichteter Lymphstrom nach vorn ziehe, dass die Lamina vitrea der Chorioidea es sei, die die Retina vor Schädigung bewahre, die den Lymphstrom abhalte; er zieht als Stütze dieser Ansicht heran das Auftreten von Glaskörpertrübungen und Kammerwassertrübungen bei Erkrankung des Ciliartheiles der Chorioidea, die es wahrscheinlich machen, dass die Lymphe dieser Theile sich in die hintere Kammer und in den Glaskörper ergiesse; ausserdem sollen Lakunen im vordersten Antheile des Zwischenraumes zwischen Sclera und Chorioidea sich befinden, welche mit dem Schlemm'schen Canale anastomosiren und die Lymphe von der convexen Oberfläche der Chorioidea in diesen abführen. Wenn überhaupt Magni Abhebung der Chorioidea von der Sclera fand, so war sie im vorderen Theile viel ausgeprägter als im hinteren, wo sie selbst fehlte. — Bei Entzündung der Chorioidea, wo die Lymphe zunehmen muss, wird, wenn diese sich staut und coagulirt, die Ablösung von vorne nach hinten zunehmen müssen. — Im myopischen Auge erklärt der Autor das Zustandekommen der Netzhautabhebung derart, dass im Bereiche des Staphyloma post. Scarpae die Chorioidea zwar sehr verdünnt, aber doch noch gefässhältig sei, somit Lymphe transsudiren müsse, dass aber andererseits durch blosse Dehnung — mit Ausschluss entzündlicher Processe — endlich die Glaslamelle nicht mehr widerstehen könne, wodurch nun die Lymphe als subretinales Fluidum die Ablösung herbeiführen müsse; es handelt sich somit nach ihm nur um abnorme Bahnen der Lymphe. Bei normaler Grösse und Consistenz tritt einfach Functionsstörung auf, in der Folge durch proportionale Verkleinerung des Glaskörpers auch

Verkleinerung des Bulbus bei normaler Consistenz; nun reiche die Glaslamelle wieder aus, den Lymphstrom ferner wieder in die alten Bahnen zu dirigiren, da nun eine Zusammenziehung möglich sei.

Dadurch erklärt er Dr. Secondi's günstige Resultate bei Amotio retinae in myopischen Augen; durch Einreissung der Retina werde dieser Lymphe ein Ausflussweg in den Glaskörper geschaffen; die einfache Entleerung nach aussen sei unzureichend, indem dadurch der Glaskörper nicht vergrössert werde, die Retina sich demnach nicht anlegen könne. Er betont auch besonders, dass die Elasticität der Membrana limitans der Retina es sei, die durch die veränderten Spannungsverhältnisse Verschiebung der Netzhaut auch ausser dem abgelösten Gebiete veranlasse, woraus die hochgradige Sehstörung resultire.

Bedingung eines guten Resultates sei vor Allem, dass keine secundären, entzündlichen Veränderungen bestehen.

Nun folgt wörtlich ein Brief Secondi's, welcher über sechs Fälle berichtet, die ihn sehr ermuthigen; bei zwei erreichte er vollkommenen, bei zwei theilweisen, bei zwei keinen Erfolg. — In den ersten bestand in einem die Ablösung 4, im zweiten 16 Monate. Von den übrigen Fällen war der frischeste 6 Monate alt, doch grosse Ausbreitung, Veränderung der Membran und des Glaskörpers. Secondi unterscheidet momentanen und dauernden Erfolg, sowie zwischen Erfolg in Bezug auf Anlegung der Retina und auf Herstellung des Sehens; nur nach letzterem classificirt er die Erfolge. Er berichtet von vollkommener Wiederanlegung bei 13jähriger Ablösung, doch reiht er diesen Fall nicht den oben citirten an, da er keinen Gewinn für das Sehen resultiren konnte. In den mittleren Erfolgen besserte sich das Sehen ohne völliges Verschwinden der Abhebung. Secondi glaubt den Grund des nur theilweisen Erfolges in unvollständiger Entleerung des Fluidums zu erkennen, zurückgehalten durch Verschiebung der Conjunctiva über der Scleralwunde, wenn somit diese und die Conjunctivalwunde nicht correspondirten, wodurch in diesen Fällen blasenartige Abhebung der Bindehaut erfolgte; um diesen vielleicht nachtheiligen Einfluss zu vermeiden, schneidet er dieselbe vor dem Einstiche ausgiebig ein. — Ferner empfiehlt er auf Grundlage von Reflexionen über eine Arbeit Mohr's in Darmstadt (Berliner Archiv, 23. Band, 11. Theil) nach der Operation Eserin zu instilliren anstatt Atropin; erst in zwei Fällen versucht, doch in beiden vollständige Anlegung; einer derselben ist der oben citirte veraltete Fall, wo von Seherfolg nie die Rede sein konnte, der andere einer derjenigen mit vollständigem Erfolge.

Purtscher.

39. Zur Lehre von den subjectiven Ohrgeräuschen. Von Gustav Brunner in Zürich. (Zeitschr. f. Ohrenhk. VIII. Bd. 3. Heft.)

Ueber subjective Ohrgeräusche liegen bis jetzt in der Literatur nur wenig Beobachtungen vor.

I. Zunächst will Verf. Einiges über die muthmassliche Natur des Ohrenklingens bemerken, er versuchte schon früher die durch den Knall von Schiessgewehren im Ohr hervorgerufenen Symptome näher zu analysiren, ohne dass es gelungen wäre, für das hierbei regelmässig auftretende Ohrenklingen eine befriedigende Erklärung zu finden.

Ein Beispiel sei erwähnt: Ein Professor der Chemie in Pest, mit durchaus normalem Gehör, erzählte, dass er nach der Entzündung von Knallgas in seinen Vorlesungen jedesmal einen hohen, hellen Ton im Ohre wahrnehme, der, einem hohen Geigenton vergleichbar, eine Zeitlang in sehr störender Weise anhalte. Dieselbe Beobachtung machte er, als er sich bei Gelegenheit eines Brückenbaues in

die Kammer mit comprimirter Luft begab. Mit dem Schliessen der Klappe fühlte er einen Schmerz in den Ohren und hörte ebenfalls einen hohen Ton, der längere Zeit hindurch anhielt.

Dass man beim Losfeuern eines Geschützes regelmässig ein hohes Klingen in den Ohren empfindet, welches mit dem Gefühl einer gewissen Betäubung des Ohres verbunden ist und kürzere oder längere Zeit anhält, weiss jeder Kanonier. In geringerem Grade tritt dasselbe auch beim Abfeuern eines Gewehres ein, ebenso — wenn auch nicht constant — beim Politzer'schen Versuche, und man darf wohl den allgemeinen Satz aufstellen: Wenn eine plötzliche, heftige Luftwelle an unser Ohr schlägt, so entsteht Ohrenklingen, welches (meist mit dem Gefühle einer gewissen Betäubung, Taubheit im Ohr) kürzere oder längere Zeit anhält.

Am instructivsten ist die Beobachtung im comprimirten Luftraum, wo es sich nur um eine einmalige Luftwelle handelt, die das zarte Gehörorgan in ungewohnter Heftigkeit erschüttert, und dies brachte Verf. auf den Gedanken, ob das Ohrenklingen hierbei nicht analog der Lichtempfindung bei Druck auf das Auge aufzufassen sei als eine mechanische, nicht durch die specifischen Endorgane im Labyrinth vermittelte Reizung der Acusticusfasern. Die Erwägung hat jedenfalls viel für sich, dass eine einmalige plötzliche Luftschwankung eher geeignet sei, die Acusticusfasern durch Druck oder Zerrung zu reizen, als die einzelnen Endorgane im Labyrinth in die gewohnte Thätigkeit zu versetzen — gerade wie ein Druck auf's Auge wohl die Opticusfasern, aber nicht die Stäbchen und Zapfen der Retina zur Function zu bringen vermag.

Auffallend bleibt allerdings, dass es, wenn auch nicht genau derselbe, doch stets ein mehr oder minder hoher Ton ist, der hierbei gehört wird. Leider gibt uns die Physiologie keine Auskunft, mit welcher Klangempfindung der Acusticus auf mechanischen Reiz antworte, und bei der versteckten Lage wird es schwer sein, dies festzustellen. Hingegen ist bekannt, dass bei der Anwendung des constanten Stromes auf das Gehörorgan ebenfalls Ohrenklingen als normale Reaction beobachtet wird.

Verf. behandelte ein Mädchen von 17 Jahren an rechtsseitigem altem Ohrenfluss mit Defect des Trommelfells; In der Gegend des Promontoriums sass mit breiter Basis ein granulirender Auswuchs der Schleimhaut. So oft er diese Stelle mit einer feinen Sonde berührte oder das an Platindraht angeschmolzene Lapisktigelchen dagegen drückte, klagte die Patientin jedesmal momentan über ein heftiges helles Klingeln im Ohr, und es liegt nahe, dasselbe analog der Lichtempfindung bei Druck auf den Augapfel durch Erschütterung der innerhalb des Promontoriums liegenden Schnecke zu erklären. Berührung des Steigbügels glaubt Verf. mit Sicherheit ausschliessen zu können.

Ebenso würde das spontane Ohrenklingen (Ohrenläuten) auf diesem Wege seine einfache Erklärung finden als mechanische Reizung einer Acusticusfaser (z. B. durch den Blutstrom) analog dem Funkensehen, hierbei ist der Klang stets ein vollkommen reiner und heller, aber nicht immer von gleicher Tonhöhe, immerhin aber stets in den mittleren und oberen Lagen des Claviers sich bewegend. Interessant ist das deutliche Ausklingen wie bei einem angeschlagenen Pokal, bekannt ferner, dass das Phänomen sich bei kranken Ohren (chronischer Mittelohrkatarrh) häufiger zeigt, als bei gesunden (in Folge von Hyperästhesie des Acusticus oder Störungen im Kreislauf?)

Hierher möchte Verf. ferner das Ohrenklingen rechnen, das bei manchen Patienten von anderen Nervenbahnen auf den Acusticus übertragen wird

und das er der Kürze wegen einstweilen als reflectorisches Ohrenklingen bezeichnen will. So hat man schon wiederholt die Beobachtung gemacht, dass Patienten beim Schliessen der Augenlider einen Ton im Ohr hörten. Meist handelte es sich in diesen Fällen um nicht zu verkennende Betheiligung des Labyrinths oder allgemeiner ausgedrückt des nervösen Apparates und Verf. vermuthet, dass zum Mindesten eine Hyperästhesie des Acusticus vorhanden sein müsse.

Einem Herrn verursacht Kopfschütteln in beiden Ohren ein „feines, helles Klingeln". Die Diagnose lautet auch hier auf chronischen Mittelohrkatarrh mit Betheiligung des Labyrinths. Verf. schildert mehrere hierher gehörende Fälle aus der Literatur und eigener Beobachtung.

II. Dem Ohrenklingen verwandte, d. h. im Gegensatz zum Rauschen sich in höheren Tonlagen bewegende Geräusche, als: feines, hohes Singen, Grillenzirpen, Sieden etc., kommen bei manchen Krankheiten des Ohrs, namentlich beim einfachen, chronischen Mittelohrkatarrh in den späteren Stadien vor und Verf. fand, dass sie hier die gewöhnliche, weitaus am häufigsten zur Beobachtung gelangende Form von subjectiven Hörempfindungen darstellen, während bei den acuten Entzündungen des Mittelohrs die Patienten häufiger über Rauschen klagen.

Das beim chronischen Mittelohrkatarrh auftretende Ohrenklingen oder Ohrensingen ist zwar nicht immer von derselben Tonhöhe, aber es bewegt sich doch im Allgemeinen in den höheren Tonlagen (mit Vorliebe in der vier- und fünfgestrichenen Octave oder noch höher) und steigt nicht unter die eingestrichene Octave hinab. Es wird am häufigsten mit dem bekannten hohen Singen oder Zirpen der Grillen und Heuschrecken verglichen, von Manchen auch mit dem Singen oder Sieden eines Theekessels. Es ist ein continuirliches, in der Regel nicht pulsirendes Geräusch, das in den meisten Fällen nicht sehr störend und häufig nur bei stiller Umgebung wahrnehmbar ist. Durch geistige Anstrengung, Aufregung wird dasselbe vermehrt, in der besseren Jahreszeit ist es gewöhnlich weniger bemerkbar, als bei rauher, besonders nasskalter Witterung. Das Geräusch besteht eigentlich aus mehreren, sich ziemlich nahe liegenden, mit einander abwechselnden, hohen Tönen. Bisweilen geht aus dem siedenden oder zirpenden Geräusch plötzlich ein reiner, hoher Ton hervor, welcher analog dem bekannten vorübergehenden Ohrenklingen eine Zeit lang in derselben Höhe anhält, um sich dann wieder in dem zirpenden Geräusch zu verlieren.

Lucae ist geneigt, seine subjective Gehörsempfindung im Allgemeinen durch gesteigerten Labyrinthdruck zu erklären, das Verschwinden nach Valsalva erklärt er sich durch dabei stattfindendes nach aussen Rücken des Steigbügels und daherige Entlastung des Labyrinths, im Uebrigen will er sich jeder weiteren Hypothese enthalten. Gegenwärtig kann wohl, namentlich nach den Versuchen, die Politzer angestellt hat, kein Zweifel herrschen, dass durch den Valsalva'schen Versuch der Labyrinthdruck gesteigert werde. Im Uebrigen habe auch schon Verf. beobachtet, dass durch einmalige Luftdouche das Ohrenklingen, um dessenwillen er consultirt worden war, für längere Zeit beseitigt wurde.

Offenbar handelte es sich hier um einen leichten Grad von Mittelohrkatarrh mit etwelcher Verengerung der Tubenpassage, deren Folgen für das Mittelohr und Labyrinth durch die Luftdouche aufgehoben wurden.

Auch Lucae sagt ausdrücklich, dass das Ohrenklingen bei ihm besonders leicht während eines Rachenkatarrhs auftrete, und es ist wohl möglich, dass seine linke Tuba etwas weniger durchgängig war, als die rechte, ohne weitere Functionsstörung. Man nimmt nun allerdings allgemein

an, dass bei anhaltender Verstopfung der Tuba und daheriger Rarefaction der Luft in der Pauke, der Labyrinthdruck in Folge stärkerer Belastung des Trommelfells gesteigert sei, während doch diese ganze Lehre im Widerspruch steht mit den Versuchen Politzer's, welcher bei Verdünnung der Luft in der Trommelhöhle an frischen menschlichen Gehörorganen ein deutliches Sinken der Flüssigkeit im Manometerröhrchen beobachtete trotz der hierbei ebenso gut wie bei anhaltendem Tubarverschluss stattfindenden stärkeren Belastung des Trommelfells. Man wird demnach auch bei anhaltendem Tubarverschluss eine Verminderung des Druckes im Labyrinth annehmen müssen und Verf. möchte mit Bezug auf die oben angeführten Beobachtungen von Lucae die Frage aufwerfen, ob nicht verminderter Labyrinthdruck ebenso gut wie gesteigerter einen Reiz auf den Acusticus ausüben könne. Auf diese Weise würden sich dann die beiden Beobachtungen Lucae's, das Aufhören des Ohrenklingens nach Valsalva und Luftdouche, wodurch die normale Spannung im inneren Ohr wieder hergestellt wurde, und das Auftreten von Ohrenklingen beim festen Einpressen des Fingers in den Gehörgang mit einander in Einklang bringen lassen; das letztere hat, nebenbei bemerkt, sein Analogon in dem Auftreten von Ohrenklingen beim Politzer'schen Verfahren. Verf. hat früher eine Beobachtung mitgetheilt, welche dafür zu sprechen scheint, dass beim Ansaugen der Luft aus der Paukenhöhle der Labyrinthdruck herabgesetzt wird.

Es führt dies von selbst zur Frage, wie man diese singenden, klingenden, siedenden, zirpenden Geräusche beim chronischen Mittelohrkatarrh zu betrachten hat und zwar in erster Linie, ob sie, analog dem früher besprochenen Ohrenklingen, als subjective oder blos als entotische Wahrnehmung aufzufassen seien. Verf. entscheidet sich für das erstere und zwar aus mehreren Gründen. Einmal wüsste er für eine Autoperception von so hohem Toncharakter kein Substrat im Ohr oder dessen Umgebung zu finden; es müsste zudem eine continuirliche, keine blos vorübergehende Schallquelle sein. Die Muskel- und Blutgeräusche aber haben bekanntlich einen tieferen, dem Rauschen, Brausen oder Brummen entsprechenden Toncharakter. Sodann möchte er auf die Verwandtschaft mit dem sub I besprochenen Ohrenklingen hinweisen. Dass das zirpende Geräusch nicht selten vorübergehend mit wirklichem Ohrenklingen alternirt, wurde bereits bemerkt.

Auf welche Weise nun die supponirte subjective Erregung zu Stande komme, darüber kann man zur Stunde nur Vermuthungen äussern. Bestätigt sich die Annahme, dass der Hörnerv auf mechanische wie elektrische Reizung vorzugsweise mit Ohrenklingen antworte, so wäre man der Erklärung etwas näher gerückt und es würde sich dann weiter fragen, wo die Quelle der Erregung zu suchen wäre. Vielleicht in der Blutbewegung, die ja auch am Auge subjective Lichtempfindungen (Funken, Blitze) hervorrufen kann, allerdings nicht continuirliche und nur bei gesteigerter Erregbarkeit. Dass die letztere in den betreffenden Fällen auch am Acusticus vorhanden ist, dafür sprechen viele Anzeichen, z. B. vermehrte Empfindlichkeit gegen grellen Schall, Verstärkung des Symptoms nach anhaltender Kopfarbeit etc. Ob veränderter Labyrinthdruck (gesteigerter sowohl, als verminderter) oder auch gewisse pathologische Veränderungen für sich allein schon im Stande seien, den Hörnerven in anhaltende Erregung zu versetzen und so continuirliches Ohrensingen zu verursachen, vermag Verf. nicht zu entscheiden.

III. Wesentlich verschieden von den bis dahin besprochenen subjectiven Gehörwahrnehmungen sowohl nach Toncharakter, als auch meistens in

Bezug auf Entstehungsweise ist das Ohrenrauschen, worunter Verf. ein Geräusch versteht, ähnlich dem Rauschen des Flusses, Baches, eines Wehres, Wasserfalles oder auch dem Rauschen des Windes in den Wipfeln der Bäume.

Verf. hält das Ohrenrauschen (wie das Sausen, Brummen) in der Mehrzahl der Fälle für eine entotische Erscheinung, für eine Autoperception von Muskel- und Blutgeräuschen. Doch kann es auch auf rein subjectivem Wege im Labyrinth oder in den Centren entstehen. Doch glaubt er beobachtet zu haben, dass z. B. bei den chronischen Labyrinthaffectionen die klingenden, singenden, zischenden Geräusche bei weitem überwiegen und findet dies auch beim Durchlesen der interessanten Beobachtungen bestätigt, die Wolf in seinem Aufsatze: „Neue Untersuchungen über Hörprüfung etc.", niedergelegt hat.

Was nun das durch die Blutbewegung hervorgebrachte Rauschen anlangt, so ist dasselbe je nach seinem Ursprung bald pulsirend, isochron mit der Blutwelle, oder aber in gleichmässigem Strome dahinfliessend. Unter normalen Verhältnissen hören wir die Blutbewegung im Ohr oder dessen Umgebung nicht, es bedarf hierzu besondere begünstigende Momente. Als solche sind wohl vor Allem dreierlei zu nennen: a) alle diejenigen Factoren, welche die Resonanz im Ohr verstärken, als: Absperrung einer Luftsäule, sei es im äusseren Gehörgang oder in der Pauke oder den Warzenzellen oder sonst in der Nähe des Ohrs; ebenso Ansammlung der Flüssigkeit in der Pauke oder im Meatus ext. (so kann z. B. ein Tropfen Wasser, der nach dem Ausspritzen in der Ausbuchtung vor dem Trommelfell zurückbleibt, Rauschen verursachen). Wir wissen, dass unter diesen Umständen der Ton einer auf den Schädel gesetzten Stimmgabel verstärkt wird und eine ähnliche Verstärkung ist wohl auch für die Geräusche des Blutstroms zu erwarten; leider sind wir über die Verhältnisse der Resonanz im gesunden und kranken Ohr, resp. die Vorrichtungen zu ihrer Verhütung, noch nicht genügend unterrichtet. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Verf., dass Berührung des kranken Ohrs oder seiner Umgebung manchen Patienten einen ganz andern (d. h. hohlen) Ton verursacht, als die Berührung der gesunden Seite; ein Umstand, auf den man bei Vorhandensein von Ohrrauschen zu achten hat. b) Abnorme Verstärkung der Blutgeräusche, sei es durch gesteigerte Herzthätigkeit oder durch locale Störungen im Kreislauf. c) Hyperästhesie des Acusticus oder der nervösen Centralorgane. Diese drei Hauptmomente können sich dann wieder mit einander combiniren, so wahrscheinlich bei dem meist pulsirenden Rauschen im Gefolge der acut entzündlichen Affection des Mittelohrs, wo auch die Knochenleitung auf der kranken Seite constant und in hohem Grade verstärkt ist.

Das Rauschen bei obturirenden Ohrenschmalzpfröpfen möchte Verf. unter I. einreihen, ebenso das Rauschen bei obturirenden Polypen, bei Anfüllung der Paukenhöhle oder des Gehörgangs mit Secret. Wenn man das Ohr (namentlich mit umgekrämpter Ohrmuschel) gegen ein festes Sophakissen drückt, so hört man ein pulsirendes Klopfen oder Brausen, das ebenfalls hierher gehört. Verschliesst man den Gehörgang mit dem Finger, so ist das hierbei entstehende continuirliche Geräusch mehr ein brummendes, die Gefässgeräusche sind dann mit Muskelgeräuschen vermischt.

IV. Eine besondere Gruppe von subjectiven Schallwahrnehmungen sowohl in Bezug auf Entstehungsweise, als Qualität der Empfindung, bildet das subjective Hören zusammenhängender Melodien. Es ist wohl von vornherein

klar, dass es sich hier um ein mehr centrales Symptom handelt. Ob Labyrinthaffectionen für sich allein im Stande sind, dasselbe hervorzurufen? So viel Verf. aus der Literatur und aus eigener Beobachtung ersieht, ist die in Rede stehende Erscheinung durchaus kein regelmässiger Begleiter von Labyrintherkrankungen, und wenn sie hier und da ausnahmsweise vorkommt, so wird es sich fragen, ob nicht ein gleichzeitiger Reizzustand der betreffenden Hirntheile die Ursache war.

Auch vom theoretischen Standpunkte aus will es scheinen, dass man die Ursache nicht im Labyrinth suchen könne, und ein Physiologe von Fach, dem Verf. die Frage vorlegte, schrieb darüber Folgendes: „Ihre Frage lässt sich sehr bestimmt dahin beantworten, dass das Hören zusammenhängender, geordneter Melodien unmöglich eine peripherische Ursache, etwa im Labyrinth oder Schnecke, haben kann. Ja selbst in den nächsten Acusticus-Centren kann die Ursache nicht gesucht werden, sondern jedenfalls nur im Bereiche des Grosshirns. Es handelt sich um eine Art von Hallucination, bei der der Grad des Pathologischen wahrscheinlich nach dem Grade der Zwangsmässigkeit und des Täuschungsbewusstseins zu bemessen ist."

Diese Erwägungen haben ein bedeutendes praktisches Interesse, wie ein Fall von „vorübergehender Taubheit mit subjectivem Hören zusammenhängender Melodien als Folge grosser Chinindosen" beweist, der im Original in extenso beschrieben ist.

Da die Störungen Wochen und Monate lang anhalten können — es wird ja selbst von bleibenden Gehör- und Sehstörungen, sowie von Lähmungen berichtet — so wird man sich vorstellen müssen, dass das in's Blut übergegangene Chinin in den nervösen Elementen des Hirns Veränderungen hervorrufe, welche gewöhnlich transitorisch, hier und da aber von bleibender Natur seien.

Auch einen Fall von subjectivem Hören zusammenhängender Melodien in Folge von Hirnapoplexie schildert Verfasser.

Weniger leicht zu erklären ist das subjective Hören von ganzen Melodien in Fällen, die man nach dem klinischen Bilde als ursprünglich periphere Leiden (als chronischen Mittelohrkatarrh), bezeichnen muss.

Doch kann man sich in diesen Fällen vorstellen, dass allmälig auch in den Centren des Acusticus bis in's Grosshirn hinein Veränderungen entstehen (wahrscheinlich in Folge des Ausbleibens der gewohnten peripherischen Reize), welche daselbst einen abnormen Erzeugungszustand bedingen. O. R.

40. Zur Therapie des Katarrhs der Highmorshöhle. Von Dr. G. Wolfram, prakt. Arzt in Buckau b. Magdeburg. (Berl. klin. Wchnschr. XV. 16. 1879.)

Ein 55 Jahre alter, kräftiger, blühend aussehender Mann, stets gesund, nur während der Winterszeit dann und wann an Schnupfen und leichtem Rachenkatarrh leidend, klagte seit April 1876 über Schmerzen im linken Oberkiefer, über die linke Orbitalgegend und linke Stirnhälfte ausstrahlend. In dem Glauben, dass der erste Mahlzahn oben links die Ursache der Schmerzen sei, liess er sich denselben extrahiren, der Zahn erwies sich aber als ganz gesund. Schon am Nachmittag desselben Tags spürte Patient fauligen Geschmack und Geruch, von aashaft stinkendem Eiter in der Nase herrührend, welcher bei gebückter Stellung in grösserer Menge von selbst ausfloss. Die von einem anderen Arzte verordnete

Nasendouche mit Salicylsäurelösung und Chlorkalklösung besserte den Zustand, ohne ihn jedoch zu beseitigen.

Verf., von der Ansicht ausgehend, dass ausser dem direct nachweisbaren Katarrh noch ein solcher in der Highmorshöhle bestehe und hier der eigentliche Herd des stinkenden Ausflusses sei, und bei der Unmöglichkeit, den Strahl der Nasendouche bis in die Highmorshöhle zu treiben, liess den Patienten mittels eines kleinen Inhalationsapparates, nach vorausgegangener Nasendouche mit Kochsalzlösung, eine 2perc. Tanninglycerinlösung, welche später mit einer 0·6—1perc. Lösung von Alumen aceticum vertauscht wurde, durch die Nase inspiriren. Nach 6 Wochen war Patient von seiner Ozaena geheilt und ist es auch (bei Abfassung des Berichtes seit 2 Jahren) geblieben. Verf. glaubt hiernach diese Applicationsart von Medicamenten auch für andere Leiden, welche ihren Sitz in den höher liegenden Theilen der Nase haben, empfehlen zu dürfen. Krug.

41. Ueber die buccale Exstirpation der basilaren Rachengeschwülste. Von Prof. Dr. Gussenbauer. (Arch. f. klin. Chir. XXIV. 2. p. 265. 1879.)

Gussenbauer gibt einen Beitrag zur Operation der fibrösen, von der Schädelbasis ausgehenden Rachenpolypen. Aus seiner Zusammenstellung geht hervor, dass von den zur Freilegung des Operationsfeldes erforderlichen Voroperationen die osteoplastische partielle Oberkieferresection nach v. Langenbeck den besten Zugang und die geringste Entstellung ermöglicht, und dass die bisher angegebenen Methoden, welche den Zugang zum Operationsgebiet von der Mundhöhle aus zu schaffen suchen, entweder diesen Zweck nur ungenügend erfüllen oder dauernde Nachtheile im Gefolge haben, welche schwerer wiegen als die bei der genannten Facialoperation zurückbleibende Entstellung. In den Fällen, wo die faciale Voroperation von den Kranken verweigert wird, blieb demnach bisher nichts übrig als die partielle Abtragung mit Ecraseur oder galvanokaustischer Schlinge mit ziemlich sicherer Aussicht auf Recidive; denn die langsam abschnürende Ligatur, welche allein Aussicht auf eine bis zur Schädelbasis sich fortpflanzende Stielnekrose gibt, hat zu viele üble Zufälle im Gefolge gehabt, als dass man sich noch leicht zu ihr entschliessen könnte.

Eine Frau mit grossem fibrösen Rachenpolyp weigerte sich, die zur Radicalheilung anscheinend unbedingt nöthige Kieferoperation an sich vornehmen zu lassen. G.'s Operationsverfahren war wie folgt. Spaltung des mucös-periostealen Ueberzuges des harten Gaumens in der Medianlinie in seiner ganzen Länge, Ablösung desselben nach beiden Seiten bis in die Nähe der Alveolarfortsätze, Entfernung des Processus palatini und der Gaumenbeine mit Meissel und Hammer, wodurch nicht nur die beiden Nasenhöhlen, sondern auch die Schädelbasis zugänglich gemacht und die Exstirpation des Tumor mit Messer oder Scheere ermöglicht wurde. Nach Stillung der Blutung und Zerstörung des Periosts der Schädelbasis mit dem Thermokauter geschah die Vereinigung des mucös-periostealen Gaumenüberzugs. Die ganze Operation war in kaum $^3/_4$ Stunden beendigt. Reactionslose schnelle Heilung, Gaumenwunde vollständig vereinigt. Versuche am Cadaver zeigten, dass die beschriebene Operation einen freieren Zugang zur Schädelbasis gewährt, als irgend eine der facialen Methoden, mit Ausnahme der Entfernung einer Kieferhälfte.

Dermatologie und Syphilis.

42. Ueber den Zusammenhang von Hautresorption und Albuminurie. Von Dr. O. Lassar. (Virchow's Archiv, Band 77, Heft I.)

Verfasser hatte in Band 72 dieses Archives über einen Fall berichtet, bei dem es in Folge von Petroleumeinreibungen zu einer Dermatitis mit Albuminurie gekommen ist, ohne dass eine entsprechende Nierenaffection nachweisbar gewesen wäre. — Er hatte deshalb den Eindruck erhalten, dass möglicherweise die Hautentzündung die primäre Läsion ist, und dass die Albuminurie nur einen Folgezustand derselben darstellt. — Um darüber zur völligen Entscheidung zu gelangen, wurden Kaninchen, deren Haare durch Schwefelcalciumhydrat entfernt worden sind, mit verdünntem Crotonöl bestrichen. — Die Thiere sollen daraufhin eine Hautentzündung höchsten Grades bekommen haben und im Urine war jedesmal eine grosse Menge von Eiweis nachzuweisen. Damit aber bestimmt werden könne, ob die Entzündung als solche oder ob die eingreifende Affection der Haut die Albuminurie bewirkt haben, wurde bei einer zweiten Thierreihe durch subcutane Injection einer 5percentigen Terpentinemulsion das Unterhautzellgewebe in Eiterung versetzt. Dabei zeigte es sich, dass der Harn dieser Thiere eiweissfrei blieb. Lassar schliesst daraus, dass die Entzündung sicher nicht die Ursache der Albuminurie ist.

Um nun Aufschluss darüber zu erlangen, ob nicht das Petroleum das Auftreten des Eiweisses im Urine bedingt, wurde eine Thierreihe durch längere Zeit solchen Dünsten ausgesetzt. Allein es konnte an denselben weder irgend eine Alteration der Nierenthätigkeit, noch sonst welch' abnormes Verhalten constatirt werden. Dagegen, wenn die Haut der Kaninchen zu wiederholten Malen mit Petroleum eingepinselt wird, so wird regelmässig ein Körper secernirt, der im trüben Harn durch Salpetersäure als ein dicker, wolkiger Niederschlag zu Boden fällt, der beim Erhitzen sich etwas klärt und beim Erkalten in voriger Menge sich wieder abscheidet. Mit Alkohol oder Aether vermengt, löst sich der Niederschlag vollständig auf. Es muss also angenommen werden, dass, nachdem beim Versetzen des Urines mit Petroleum ein solcher Niederschlag nicht zu Stande kommt, dieselbe Flüssigkeit in der Blutbahn eine Oxydation eingeht, wodurch eine harzige Substanz sich bildet. Indess kommt in der Mehrzahl der Fälle nach Petroleumbehandlung auch ein wirklich pathologischer Bestandtheil, welcher als ein Eiweisskörper aufgefasst werden muss, im Urine vor. Dieser Eiweisskörper coagulirt in der Hitze selbst bei Essigsäure und Kochsalzzusatz nicht, wohl aber in der Kälte. Dagegen löst er sich in Alkohol nicht und im Wasser ja. Mit Kali und Kupfervitriol erwärmt, gibt er eine violette, mit salpetersaurem Quecksilberoxyd eine rosenrothe Färbung. L. hält ihn demzufolge für einen Peplonkörper im Harne. Ausser diesem leicht diffusiblen Eiweisskörper hat aber L. bei längerer Behandlung der Thiere mit Petroleum auch gewöhnliches Serumalbumin im Harne vorgefunden, so dass der Process, nachdem eine Zeit lang als Verläuferstadien zuerst eine harzige Substanz und dann ein Peptonkörper ausgeschieden wurde, schliesslich mit einer regelrechten Albuminurie endigt. Anatomisch-histologische Untersuchungen, die er nach den verschiedenen Richtungen angestellt hat, ergeben, dass an gehärteten Nieren weder in der Harzperiode, noch während der Peptonurie eine ausgesprochene Veränderung erkennbar ist, dagegen im Stadium der Albuminurie

eine deutliche schollig-körnige Degeneration der Nierenepithelien anzutreffen ist. Controlversuche, die L. mit Rüböl, Olivenöl und Leberthran unternommen, haben völlig negative Resultate geliefert. Verf. schliesst demnach, dass die indifferenten Fette und Oele ohne jede Schädigung die Nierenepithelien passiren, dagegen wird die Integrität derselben durch Petroleum, Crotonöl und andere reizende oder giftige Stoffe beeinträchtigt. Die Albuminurie geht somit ganz unabhängig neben der Hautentzündung einher und der Hautresorption fällt die Vermittlerrolle zu. Geber.

43. Beobachtungen über Elephantiasis auf Samoa. Von Dr. Königer, Marine-Assistenzarzt. (Langenbeck's Archiv f. klinische Chirurgie, Bd. XXIII, Heft 2.)

Unter den auf der Insel Samoa herrschenden endemischen Krankheiten soll bekanntermassen Elephantiasis arabum die allerhäufigste sein. Turner, Arzt der London Missionary Society, gibt, auf eine achtjährige Erfahrung gestützt, an, dass mindestens 50% der ganzen erwachsenen Bevölkerung davon befallen werden, ja in vielen Familien leiden sämmtliche Mitglieder daran und nur in günstigen Fällen sollen die kleineren Kinder davon ausgenommen sein. Dr. Königer, der sich einige Zeit auf den „Schiffer-Inseln“ aufgehalten hat, berichtet, dass er in Bezug der Häufigkeit der Erkrankung eine Prädisposition des Geschlechtes oder der Race nicht gefunden hat, dass aber das Alter von den Pubertätsjahren angefangen, sowie einzelne Körpertheile, so die Ober- und Unterextremitäten, wie auch das Scrotum, eine besondere Neigung dazu zeigen. Turner erzählte ihm, dass Elephantiasis-Ausbruch an neunjährigen Kindern auf Samoa gar nicht zu den besonderen Seltenheiten gehört. Beide Aerzte — K. und T. — sprechen sich dahin aus, dass die Bodenverhältnisse in erster Linie und dann die Lebensweise der Leute — ungenügende Reinlichkeit und mangelhafte Beschaffenheit der Nahrung — als krankmachende Factoren anzusehen sind. Die Einwohnerschaft Samoas hält sich nämlich fast ausschliesslich auf dem flachen Küstenstriche auf, dieser aber ist an mehreren Orten mit ausgedehnten Süss- und Brackwassersümpfen bedeckt. Werden während des Sommers, von October bis März — Samoa liegt an 13—14° s. B. — der eigentlichen Regenzeit, die bewohnbaren Plätze unter Wasser gesetzt, so pflegen dann die während der Wintermonate fast unausgesestzt wehenden kräftigen Südostpassate nicht wenig dazu beizutragen, dass sowohl der Wasserdampfgehalt der Luft, wie auch die Niederschläge im Allgemeinen reichliche seien. Um diese Zeit sollen auch bei den meisten Leuten die ersten unter dem Krankheitsbilde des Erysipels auftretenden Attaquen erscheinen und bei jenen, die bereits damit behaftet sind, dieselben sich häufiger einstellen. Turner glaubt daher, dass die Eleph. arabum gewissen miasmatischen Einflüssen unterliege und behält diese Auffassung bei seinem therapeutischen Vorgange bei. Im Beginne der Erkrankung, bald nach den ersten Erysipel-Anfällen, empfiehlt er Veränderung, resp. Verlassen des Aufenthaltsortes und nur dort, wo dies nicht ausführbar ist, verordnet er durch längere Zeit zu gebrauchende grosse Dosen von Chinin oder Arsenik. Hat sich die Verdickung der betreffenden Körpertheile in dem Grade entwickelt, dass eine Rückbildung nicht vorauszusetzen ist, so wird zur Operation geschritten. K. führt zum Schlusse die von Turner bei Eleph. scroti mit besonders günstigem Erfolge — von 75 operirten Fällen starb einer an colliquativer Diarrhoe — geübte Operationstechnik an. Das Verfahren unterscheidet sich von dem sonstigen blos durch Anlegen eines stählernen Klemmapparates zur Verhütung von Blutungen. Geber.

44. Ueber Xanthome der Augenlider. Von Besnier. (Journal de méd. et chirurg. pratique. — Annales de la société de méd. Gand, VII Livr. 1879.)

Rayer hat das Xanthom zuerst als gelbe Plaques beschrieben, welche meist an den Augenlidern vorkommen. Späterhin wurden mehrere Formen unterschieden, je nachdem dieselben flach oder erhaben auftraten, und haben die Engländer dafür die Bezeichnung Molluscum oder Xanthelasma gebraucht. Virchow hat, gestützt auf anatomische Untersuchungen, den Namen Fibroma lipomatodes dafür eingeführt. Wer je solche Plaques an den Augenlidern oder auf der Hohlhand gesehen, welche gelblich, von regulärer Gestalt, einen eigenthümlichen Anblick gewähren, wird sie nie mit anderen Affectionen verwechseln. Sie vegetiren immerfort, schmerzen nicht, gehen auch nicht in Eiterung über, höchstens bei Leuten, die schwere Handarbeit verrichten. Anatomische Untersuchungen der Plaques ergaben die Zusammensetzung aus fibrösem Gewebe und Fett. Die Ansicht, dass erkrankte Talgdrüsen darin vorkommen, ist eine irrthümliche, da die Affection als Prädilectionssitz die Vola manus und Planta pedis wählt, wo die betreffenden Drüsen nicht vorhanden sind.

Die Aetiologie dieser Erkrankung ist noch dunkel, bisweilen sind die damit behafteten Personen gesund, meist ist aber eine Leberaffection vorhanden, und bisweilen gesellt sich auch Icterus hinzu, so dass stets bei dergleichen Uebeln auf den Zustand der Leber geachtet werden muss.

Die Behandlung eines Leidens, das dem Kranken geringe Beschwerden verursacht, wird selten beansprucht. Ist dies der Fall, dann muss man von örtlicher Behandlung absehen und mehr eine allgemeine in Anwendung ziehen. Diese besteht in Kaltwasserbehandlung, der Anwendung einer strengen geregelten Diät und dem Gebrauch alkalischer Mittel.

Verf. stellt bei dieser Gelegenheit einen icterischen Kranken vor, welcher gelbe Plaques an den Augenlidern, am Nacken, an den Lenden, Ellenbogen und den Handtellern darbietet. Die Krankheit besteht seit zwei Jahren ohne Schmerzen, ohne irgend welche functionelle Störungen oder irgend welche Beeinträchtigung der Gesundheit. Nur der Icterus veranlasste den Kranken Hilfe zu suchen, und wird bei demselben die hydropathische Heilmethode, sowie der Gebrauch von Alkalien angewendet.

45. Zur Behandlung der Psoriasis palmaris und plantaris syphilitica. Von Prof. v. Sigmund, Wien. (Wiener med. Wochenschrift 1879. 41.)

Eine sorgsame Anwendung von Sublimatlösungen empfiehlt Verf. als ausgezeichnetes Mittel, um syphilitische Neubildungen secundärer Natur, wie Papeln, Pusteln, Schuppen, rasch zur Rückbildung zu bringen. Die Bepinselung wird täglich, nach vorhergegangener peinlicher Reinigung der betreffenden Hautpartie, 1—2 Mal vorgenommen, den reactiven Erscheinungen und dem Schmerz am besten durch Umschläge mit Bleiacetatlösung vorgebeugt. Für die äussere Haut, namentlich bei Schuppenflechten an Handtellern und Fusssohlen, eignet sich am besten das Collodium, für zartere Hautpartien und leichtere Papeln, Pusteln und Schuppen das Alkohol als Lösungsmittel, während für die Anwendung auf Schleimhäute der Aether den Vorzug verdient.

Für die Behandlung der hartnäckigen Palmar-, Plantarpsoriasis gibt Verf. folgende Specialvorschriften: Des Morgens Bepinselung mit Sublimat-

Collodium (*1 Sublim., 1 Oleum lini recens., 15—20 Collod.*), Abends recht nachdrückliche Einreibung mit weisser Präcipitatsalbe (*5 bichl. Hydr. Ammon., 25 Ungt. simpl.*). Die Schwielen, Risse, Infiltrationen in älteren und schwereren Fällen sind vor Vornahme der directen Behandlung mit örtlichen Bädern (2—5% Carbolsäure-, 5% Chlorkali-, 5% Kochsalzlösung), Zinksalben und wohlangepassten Streifen grauen Pflasters von ihren wunden Stellen zu befreien. — Bei sogenannter Psoriasis cornea lässt Verf. auf die schwieligen Infiltrate Abends graue Salbe einreiben, Nachts Handschuhe und Fusssocken anlegen, am Morgen Collodium auftragen und schliesslich nach dem Eintrocknen derselben graues Pflaster genau passend auflegen. Bei Abwesenheit anderer Indurationen ist eine allgemeine Behandlung, zumal wenn eine solche schon früher regelmässig durchgeführt wurde, gegen Psoriasis palm. und plant. nicht vonnöthen.

46. Eine erworbene grosse Retentionscyste des Präputialsackes. Von Dr. A. Bidder. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. XII. 4. und 5. Heft.)

Ein 13 Jahre alter, mit Spina bifida und Paralyse mehrerer Muskelgruppen behafteter, herabgekommener Knabe leidet seit seiner Geburt auch an Incontinentia urinae, in Folge deren seit zwei Jahren eine ganz eigenthümliche Difformität des Penis sich etablirte. Das Ende desselben ist nämlich zu einem etwa hühnereigrossen ovalen, circa 7 Cm. langen und 5 Cm. breiten Tumor erweitert, welcher wie eine grosse Pflaume an ihrem Stiel herabhing. Die Haut des Penis geht unverändert auf den Tumor, bekleidet ihn vollständig und endigt wie ein normales Präputium in einen kleinen Faltenkranz, in dessen Bereiche, also am unteren Pol des Tumors, ein flaches Geschwür sitzt. Nahe am oberen Rande des letzteren befindet sich eine kleine Oeffnung, aus welcher etwas Flüssigkeit aussickert. Durch Druck auf den Tumor spritzt aus jener Oeffnung die Flüssigkeit (Urin) in feinem Strahl aus. Eine durch dieselbe eingeführte Sonde gelangt in einen weiten, mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraum, also eine durch Urinretention entstandene cystische Erweiterung des Präputialsackes. Nach Spalten des Tumors (Phimosisoperation) fand der in den weiten Hohlraum eingeführte Finger die Innenplatte der Vorhaut verdickt und hoch oben die kleine wohlgebildete Eichel. Nach erfolgter Heilung der kleinen Operationswunde fand ein continuirliches Abfliessen des Harns statt, während vorher der in dem natürlichen Urinarium angesammelte Harn nur von Zeit zu Zeit, d. i. bei maximaler Füllung, hinausgepresst wurde. — Das Zustandekommen dieser Cyste wäre also durch die angeborene hochgradige Phimose und gleichzeitige Incontinenz in der Weise zu erklären, dass der sich leicht zersetzende Urin zu einer Reizung der engen Präputialöffnung und so zu chronischer Ulceration und Entzündung daselbst Veranlassung gegeben, welche ihrerseits zu einer Steigerung der Verengerung führte. Da mehr Urin zufloss als abging, so erfolgte eine immer zunehmende Ausdehnung des Vorhautsackes, deren Resultat die grosse Präputialcyste war, welche gleichsam einen für die insufficiente Blase vicariirenden Urinbehälter darstellte. Grünfeld.

47. Vorläufige Mittheilung von einem neuen Untersuchungsergebnisse bei Psoriasis. Von E. Lang. (Vierteljahresschr. f. Derm. und Syph. 1879. 2 und 3.)

In einem früheren Aufsatze (cf. Rundschau Februar 1879, pag. 135) erklärte Verf. auf Grund gewisser klinischer Erscheinungen die Annahme für zulässig, dass die Psoriasis durch einen in der menschlichen Haut angesiedelten Pilz veranlasst werde. Für die Praxis wäre es von weittragender

Bedeutung, wenn die Psoriasis auch durch einen Pilz bedingt wird. Es wäre dann gegründete Hoffnung vorhanden, die Krankheit nicht mehr zu den unheilbaren zu zählen. Die seit einiger Zeit von L. angestellten Untersuchungen haben mit unzweifelhafter Sicherheit ergeben, dass in gewissen Lagern der Psoriasisefflorescenzen Pilzelemente mit grosser Regelmässigkeit angetroffen werden. Das nach Abblätterung von trockenen Schuppenmassen einer Efflorescenz sichtbare, sehr zarte Häutchen, von L. Psoriasishäutchen genannt, durch welches der rothe Papillarkörper durchschimmert, lässt sich im grösseren Zusammenhange abschälen und erweist sich unter dem Mikroskope als aus verschieden aussehenden Epithelien, zerfallenden Massen und Pilzen bestehend. Die Pilzelemente, welche hier angetroffen werden, sind entweder einzeln oder in Gruppen gehäuft und bestehen aus genauer geschilderten Fäden und Sporen. Verf. nennt diesen Pilz, der sich von den bisher in der menschlichen Haut vorgefundenen in vielen Beziehungen unterscheidet, Epidermidophyton. Grünfeld.

48. Zur Frage über erbliche Syphilis. Von W. Grefberg in Helsingfors. (Vierteljahresschr. f. Derm. und Syph. 1879. 1. Heft.)

Verf. theilt als Beitrag zur Vererbung der Syphilis zwei von ihm genau beobachtete Krankheitsfälle mit, ohne an dieselben eine Bemerkung zu knüpfen. Es handelt sich im ersten Falle um eine 35 Jahre alte Frau, die in den Jahren 1864—65 zu wiederholten Malen, im Ganzen 299 Tage, im Krankenhause wegen Syphilis an den Genitalien, am Stamme und im Halse bis zur Heilung in Verpflegung stand und 2 Jahre darauf eine Ehe einging. Während ihrer 11jährigen Ehe hatte sie 11 Schwangerschaften mit Abortus durchgemacht. Erst nach der 12. Gravidität kam das erste lebende Kind zur Welt, welches, zur Zeit der Vorstellung (August 1878) 6 Wochen alt, äusserst abgemagert und mit Pemphigus syph., papulöser Syphilis am Stamme, Papeln in der Genitoanalgegend und der Mundschleimhaut etc. behaftet war. Die Mutter blieb seit ihrer Entlassung aus der Anstalt bis auf ein leichtes Ausfallen der Haare ganz gesund, während der Vater niemals an Syphilis litt.

Der zweite Fall betraf einen 23 Jahre alten Studiosus, der im Herbste 1875 inficirt, im Beginne des Jahres 1876 wegen Roseola syph. eine Einreibungscur durchmachte. Im Juli 1876, als eben ein papulöses Syphilid am Oberkörper mit Affectionen im Halse auftrat, verlobte sich Pat. trotz des ärztlichen Verbotes und trat auch in näheren Umgang mit seiner Braut, welche im darauffolgenden März eines völlig gesunden Knaben genas, der bis zur Stunde (October 1878) keine syphilitischen Symptome gezeigt und gesund und kräftig blieb. Ebenso blieb die Mutter von Syphilis vollkommen frei, wiewohl der Mann die ganze Zeit mit ihr in geschlechtlichem Verkehr stand und noch im Frühjahr wegen Psoriasis palm. und plant. sich behandeln liess. (Auch dieser Fall spricht also gegen die obligatorische Vererbung der Syphilis von Seiten des Vaters auf das Kind, indem die Uebertragung der Krankheit nicht unbedingt erfolgen muss, also blos facultativ ist. Ref.) Grünfeld.

49. Ueber „provocatorische Aetzung" zur Diagnostik der Syphilis und den sogenannten pseudo-indurirten Schanker. Von Prof. Köbner. (Berl. klin. Wochenschr. 1879. 51.)

Die Erfahrung, dass bei Syphilitischen an Hautpartien, welche durch gewisse, der Syphilis fernstehende Ursachen irritirt werden, zuweilen syphilitische Producte auftreten, wollte bekanntlich Tarnowsky in einer „Reizung und Syphilis" überschriebenen Arbeit (cfr. Vierteljahresschr. f. Derm. und Syphilis) zum Gesetz erhoben wissen. Diese Reizungsresultate

sollen auch zu diagnostischen Zwecken als Cauterisatio provocatoria verwendet werden, indem bei Syphilitischen, namentlich bei latent Syphilitischen, durch Aetzung mit Schwefelsäurekohlenpasta nach Ablauf der Entzündungsreaction die Ablagerung eines syphilitischen Infiltrats erfolge, welches in Form und Verlauf genau charakterisirt wurde. Bei nicht syphilitischen Individuen dagegen verschwindet die Entzündungsreaction innerhalb der ersten 8 Tage nach vollzogener Aetzung. Bei der Mangelhaftigkeit älterer Methoden zur Diagnose latenter und der oft genug nur gemuthmassten visceralen Syphilis sah sich nun Verf. zur Aufnahme der Aetzversuche mit Schwefelsäurekohlenpasta veranlasst, welche an 12 Individuen in den verschiedenen Stadien der Syphilis, darunter bei 2 frischen, nach Tarnowsky hiezu allergünstigsten Formen, angestellt wurden. Ausserdem versuchte K. diese Methode bei 6 Nichtsyphilitischen. Die Paste wurde mit einem Glasstabe auf 1—1½ Cm. grosse Stellen am Thorax aufgetragen, darüber ein Watteverband bis nach völliger Vernarbung applicirt.

Die Probeätzungen, von denen mehrere an einzelnen Individuen vorgenommen wurden, ergaben einen in entsprechender Zeit sich leicht ablösenden Aetzschorf, dessen Peripherie regelmässige, nirgends entzündete oder indurirte Ränder zeigte. Auch die Vernarbung unter dem Schorf erfolgte ohne eitrigen Zerfall. Die Narben selbst waren gleichmässig flach, ohne Induration. Nur bei einem Falle von Rupia syphilitica wurde der Aetzschorf durch Eiterung abgestossen; doch glich das schon am 19. Tage gereinigte, weiche, reichlich granulirende Aetzgeschwür ganz demjenigen, das auf einem Scrophulösen mit derselben Paste erzeugt wurde. Auch Impfungen mit einem durch Aufhebung des Aetzschorfes gewonnenen dicken Eitertröpfchen wurden vorgenommen; die Impfstiche waren jedoch innerhalb weniger Tage abortirt. — Das Verfahren, welches weder bei den hier mitgetheilten Versuchen, noch laut der diesbezüglichen Publication Kaposi's den charakteristischen Verlauf gezeigt hat, muss demzufolge als diagnostische Methode, zumal in zweifelhaften Fällen von latenter und visceraler Syphilis, sowie prognostisch als werthlos erscheinen.

Die zweite Folgerung, die Tarnowsky aus dem oben angedeuteten Gesetz deducirt, wird vom Verf. gleichfalls zurückgewiesen. T. meinte nämlich, dass bei einem syphilitischen Individuum ein weicher Schanker nach 9—20 Tagen seines Bestehens, wie alle Reize auf der Haut von Syphilitischen, eine typische, knorpelharte, stetig zunehmende Induration im Umkreise und Boden hervorrufe, nach welcher keine multiplen harten Adenitiden und keine constitutionelle Syphilis folge. Diese Form wurde als pseudo-indurirter Schanker der Syphilitiker bezeichnet. Durch diese Aufstellung soll eine Lücke in der dualistischen Doctrin ausgefüllt werden, indem durch die Uebertragung weichen Schankergiftes bald weiche Schanker (bei Gesunden), bald harte (bei vorhandener Syphilis) zu Stande kommen. Köbner spricht sich gegen die Benennung schon wegen der in der Nomenclatur herrschenden Verwirrung aus und beruft sich in der Sache selbst auf die nach Tausenden zählenden Inoculationen (Sperino, Boeck, Rosner, Tanturri etc.), sowie auf die jedem Fachmann bekannte Erfahrung, dass weiche Schanker auf Syphilitischen ohne Besonderheit verlaufen. Auch die Fälle von Reinfection mit Syphilis, sowie die Beobachtungen, dass frühere Inhaber eines indurirten Schankers mit neuen indurirten Schankern und diesmal folgender Syphilis denselben Aerzten sich vorgestellt haben, spricht gegen die von Tarnowsky aufgestellte differentialdiagnostische Verwerthbarkeit des pseudo-indurirten Schankers.

Grünfeld.

50. Ueber Pruritus vulvae. Von Prof. Thomas, New-York. (The Boston med. and chir. Journal. — Annales de la société de méd. de Gand, Livr. X, 1879.)

Eine der häufigsten Ursachen dieser, das weibliche Geschlecht behelligenden Empfindung ist diejenige Leukorrhoe, welche so scharf ist, dass sie den Finger des untersuchenden Arztes reizt und nach dem Coitus eine Urethritis beim Manne erzeugt. Diese unterscheidet sich von der specifischen Urethritis, dem gewöhnlichen Tripper, durch ihre kurze Dauer und leichte Heilbarkeit. Will man sich davon überzeugen, ob die Vaginalblennorrhoe die Ursache des Juckens ist — da dasselbe ebensowohl durch Ascariden, als auch durch beginnenden Diabetes bewirkt werden kann — so braucht man nur die Vagina mit Watte zu tamponiren, welche vorher in einer Auflösung von Tannin und Glycerin getränkt war. War die Leukorrhoe allein die Ursache, so wird innerhalb 12—24 Stunden die Kranke das Jucken und den Aufluss verlieren und von beiden Leiden leicht befreit sein.

51. Zur Therapie der chronischen Harnröhrenentzündung. Von Prof. Auspitz. (Vierteljahresschr. für Derm. und Syph. 1879. 6.)

In einer grösseren Arbeit über die chronische Entzündung der männlichen Harnröhre stellt Verf. für die Therapie derselben folgende Grundsätze auf:

1. Die Injection stark ätzender Lösungen, z. B. von Argentum nitricum, welche theilweise noch jetzt zur Coupirung des Trippers angewendet werden, ist nicht räthlich, weil man damit eine viel grössere Fläche als die erkrankte ätzt und weil bei grosser Ausdehnung des Entzündungsprocesses Gefahr entstehen kann.

2. Die örtliche Anwendung eines solchen Aetzmittels, z. B. einer Lapislösung von 1—2% mittelst eines Pinsels und nicht mit einer Spritze in dem vordersten Theil der Harnröhre bis etwas über die Fossa navicularis hinaus, ist von Beginn an nicht zu verwerfen. Man kann in der That zuweilen abortive Behandlung erzielen.

3. Einspritzungen mit der Tripperspritze befördern den Inhalt selten höher hinauf als bis zur Gegend der Symphyse. Wenn man daher hinter den Bulbus dringen will, so darf der Kranke die Injection nicht vornehmen, sondern ein Fachkundiger soll dieselbe machen; hierzu werde ein Katheter angewendet, welcher mit einem Gummirohr armirt ist.

4. Schwache, nicht ätzende Injectionen wirken auf die katarrhalische Schleimhaut, wie Wundwässer von denselben Concentrationsgraden auf die entsprechenden Wundflächen, reinigend, erfrischend und wohlthuend. Verf. wendet daher schon im 1. Stadium solche Injectionen regelmässig an. Die Kranken befinden sich hierbei viel wohler als bei der exspektativen Behandlungsmethode. Wenn man aber anfangs stärkere Lösungen, z. B. von Metalloxyden, anwendet, so erzielt man hiemit nur Reiz und Steigerung der Entzündung.

5. Suspensionen von Blei oder Wismuth bleiben auf der Schleimhaut im fein zertheiltem Zustande zurück. Von den Suspensionen ist mehr als Heilmittel, von den Lösungen mehr als Reinigungsmittel zu erwarten. Manche Aerzte sind so kühn, Zincum sulphuricum 1 : 100 in Lösung zu verschreiben.

6. Von Salben, Pasten und Aetzmitteln ist Erfolg zu erwarten, wenn sie auf eine bestimmte Stelle der Schleimhaut längere Zeit aufgelegt werden können. Bei Affectionen im cavernösen Theile wendet Verf. eine

Tanninglycerinpaste, in die Harnröhre gebracht, täglich mehrmals einige Minuten lang zuweilen an. Bei Affectionen in den tieferen Theilen darf die Application nur kurze Zeit dauern und ist hier überhaupt nach Verf. zur Vorsicht zu mahnen.

7. Von den harzigen Mitteln, Copaiv, Tolu, Matico, Terpentin u. s. w., sowie von den pfefferartigen hat Verf. niemals einen Erfolg gesehen.

8. Bei einem sonst gesunden Menschen dauert ein Tripper 4 bis 8 Wochen. Hier dürfte nach Verf. durch irgend welche andere Therapie kaum eine Verkürzung erzielt werden. Wenn eine Blennorrhoe länger als 8 Wochen dauert, so ist eine endoskopische Untersuchung vorzunehmen. Diese ist auch dann am Platze, wenn ein Tripper öfters, ohne erneute Ansteckung, wiederkehrt, wenn abnorme Empfindungen in der Harnröhre vorhanden sind, wenn Prostatorrhoe etc. hinzugetreten ist. Wenn die Untersuchung nachgewiesen hat, dass der Sitz des Ausflusses nicht ausserhalb der Harnröhre liegt, sondern in der Schleimhaut der Harnröhre selbst, so tritt eine locale Behandlung unter Benutzung des Endoskops in ihre Rechte. Man trifft hierbei im Wesentlichen auf folgende Befunde.

a) Die Untersuchung weist einen hyperämischen, gelockerten Zustand der Schleimhaut in der Pars cavernosa mit vermehrter Schleimsecretion nach, ohne dass er einen besondern heftigen Grad erreicht hätte. Hier ist die Behandlung die bisher übliche.

b) An einer Stelle der Pars cavernosa, meist an der Pars bulbosa oder membranacea, hat sich der Befund der sammetartigen Schwellung ausgebildet. Die weiter nach der Blase zu liegenden Theile der Harnröhre sind gesund. Hier empfiehlt Verf. folgende Behandlung. Ein entsprechendes Regimen, Vermeidung geistiger Getränke und reizender Kost; mässige Bewegung, Beförderung des Stuhlgangs; Genuss mässig kohlensäurehaltiger Flüssigkeiten. Täglich 3mal Injection einer leichten Alaunlösung oder einer schwachen Metalloxydlösung. Hierauf jeden 2. Tag unter Zuhilfenahme des Endoskops eine Touchirung der erkrankten Stelle vermittelst eines Tampons aus Baumwolle, welche mit Lösung von Argentum nitricum in zunehmender Stärke (3, 5, 10 und für hartnäckige Fälle 30 Proc.) getränkt ist. — Die Lösung bis zu 10% verursacht in der Regel auch auf kranken Stellen keinen Schmerz und diejenige bis zu 30% ist nur von mässigem Schmerz begleitet. Nach 24 Stunden hat sich der sofort gebildete weisse Schorf abgestossen. Eine Zerstörung der Schleimhaut ist nach der Aetzung niemals erfolgt, es trat immer nur eine Abstossung der obersten Schicht des Epithes ein. Man hat also niemals narbige Zusammenziehung des Lumen der Harnröhre als Folge der Aetzung zu fürchten. In einzelnen Fällen genügen wenige Aetzungen, um das Bild einer normalen Centralfigur im Endoskop zu erzielen und die Hypersecretion zum Schwinden zu bringen. Zuweilen sind öftere, täglich längere Zeit fortgesetzte Aetzungen nöthig; es tritt zuweilen Verschlimmerung des Ausflusses und ein unangenehmer Druck an einer Stelle der Harnröhre ein. Hier handelt es sich um Abscessbildung einer Morgagni'schen Drüse. Das Einstechen in den kleinen Abscess und leichtes Touchiren führt bald zur Heilung.

c) Wenn der Process über den Bulbus hinaus weiter fortgeschritten ist und Complicationen von Seiten der Prostata, der Samenbläschen u. s. w., welche das Einführen des Endoskops verhindern würden, nicht vorhanden sind, so muss man endoskopisch feststellen, ob eine stärker entzündete,

leicht blutende, sammetartig aufgelockerte Schleimhaut vorhanden ist, welche sich etwa bis zum Blasenhals erstrecken kann. Wenn dies der Fall, so muss Aetzung mit grösserer Vorsicht und viel schwächer vorgenommen werden. Lässt sich aber das Endoskop nicht einführen oder wenigstens nicht zur Aetzung benutzen, so muss Aetzung durch Injection vermittelst des Guyon'schen Instruments oder mit dem Pinsel von Gschirhakl vorgenommen werden. Ist die Anwendung des Endoskops wegen Blutung oder Entzündung nicht möglich, so wende man den Psychrophor von Winternitz als vorbereitende Behandlung an; ein zweites Mal im Tage werde mit einem katheterförmigen Instrument eine Injection von Alaun gemacht. Wenn die Blutungen nachgelassen haben, versuche man schwache, endoskopische Aetzungen mit Arg. nitr. (3 : 100) oder die Anwendung des Pinsels von Gschirhakl.

d) Bei Druckerscheinungen von Seiten der Prostata oder der Samenbläschen (Hypertrophie) werden Steinsonden nach Ultzmann einige Minuten in der Harnröhre liegen gelassen oder es wird durch das zweiblätterige Endoskop Compression geübt und ab und zu Injectionen angewendet, wodurch oft die Erscheinungen zum Schwinden gebracht werden.

e) Bei endoskopisch ermittelter Blennorrhoe mit Hypertrophie der Schleimhaut und weicher Strictur wird durch Druck mit Verfs. zweiblätterigem Endoskop die Strictur geheilt.

f) Bei schon entwickelter Narbenstriktur hat chirurgische Behandlung einzutreten.

52. Die Syphilis der Schulkinder. Von Dr. J. Edmund Güntz. (Aus dem zehnjährigen Berichte des Verfassers über die Poliklinik für Hautkrankheiten und Syphilis zu Dresden.)

Während eines Zeitraumes von 10 Jahren sind bei Verf. 8 schulpflichtige Kinder wegen Syphilis zur Behandlung gekommen. Die Krankheit war erworben und nicht angeboren. Es wurden in diesen Fällen die Eltern verpflichtet, ihre Kinder wegen der Gefahr einer Ansteckung vom Schulbesuch auf lange Zeit fern zu halten oder womöglich dieselben in ein Hospital zur Behandlung zu übergeben. Wenn man erwägt, dass zur Heilung der Krankheit oft ein langer Zeitraum erforderlich ist und dass die Gefahr der Ansteckung trotz Tilgung der Symptome und blühenden Aussehens der Betroffenen nicht selten über ein Jahr dauern kann, so wird man ermessen, auf welche Schwierigkeiten der Arzt bei der Durchführung der Behandlung stösst. Verf. war bemüht, die Kinder lange Zeit im Auge zu behalten; einzelne auswärtige entzogen sich schliesslich doch noch der weiteren Beobachtung. Der Arzt kann hier nur in der Stille nützlich wirken und privatim die Familien aufsuchen, die Eltern ermahnen und die Kinder controliren. Er wird durch seine Strenge leicht unbequem, weil Eltern und Lehrer zum Schulbesuch drängen. Der Arzt besitzt keine Macht über solche Eltern, welche ein langes Fernbleiben ihrer nicht krank scheinenden Kinder für unmöglich und unausführbar halten. Man kann die Eltern am besten noch gewinnen, ihre Kinder zu Hause zu halten, wenn man sie auf die Unzuträglichkeiten aufmerksam macht, welche entstehen, wenn das Kranksein ihrer Kinder und ein etwa anderen Kindern hierdurch zugefügter Schaden ruchbar wird. Eine Anzeige von Seiten des behandelnden Arztes in einer Zeit, in welcher eine Anzeigepflicht nicht besteht, kann für ihn die unberechenbarsten Folgen haben, wenn er das ihm geschenkte Vertrauen nicht hält. Für die betreffende Familie aber, wie für die Kinder, welche in der Schule auf lange Zeit isolirt gesetzt,

gewissermassen wie auf der Strafbank und später auf immer vor den Commilitonen moralisch geächtet erscheinen, entstehen nicht minder die grössten Nachtheile für das spätere Leben. Die Gesellschaft verlangt aber Schutz für ihre schulpflichtigen Kinder und dieser wird am sichersten gewährt von dem künftigen Gesetzgeber auf dem Gebiete der Medicinalpolizei.

Specielle Vorschläge sind hier auch schwer von einem Einzelnen zu machen, weil zum Zwecke einer praktischen Ausführung vielfache Rücksichten und Gesichtspunkte zu nehmen sind. Verf. will nur der Grundsätze im Allgemeinen gedenken, nach welchen verfahren werden möchte.

Diese bestehen darin, dass, sowie eine Anzeigepflicht der Aerzte für syphilitische Schulkinder besteht, eine Heilung am erspriesslichsten im Hospital, in einer Kinder-Abtheilung für syphilitische Schulkinder erfolgt. Ebenso wie bei Cholera und Pockenepidemien mit Rücksicht und zum Wohle des Gemeinwesens darauf gedrungen wird, dass eine Uebersiedlung der Kranken nach dem Krankenhaus erfolgen muss, so ist dies auch bei der Syphilis durchführbar. Bei Blattern, Cholera, Pest, weil sie in acuten Epidemien auftreten, drängt der Sturm der einzelnen Erkrankung, die Todesfurcht zu aussergewöhnlichen Massregeln. Bei der Syphilis, einer im Verborgenen wuchernden Seuche, welche, wie man meint, nur den Schuldigen trifft, kennt man einestheils die Gefahr nicht oder man hält sie für übertrieben, anderntheils hat man sich an die Gefahr stillschweigend gewöhnt. Wenn auch ein erneutes epidemisches Auftreten der Syphilis, wie es bald nach dem Jahre 1492 der Fall war, zu einer Zeit, als auch der moralisch lebende Mensch und der Vorsichtige wenig geschützt waren, nicht wahrscheinlich ist, so droht doch immer die grosse Verbreitung und die lange Contagiosität der Syphilis. Die Reglements zum Schutze gegen die epidemische Syphilis in alter Zeit wetteifern in ihrer Vorzüglichkeit mit denjenigen Vorschriften, welche heute gegen unsere grössten Epidemien gelten. — Bei syphilitischen Schulkindern ist nicht nur darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Entfernung aus der Schule nicht vollständig genügt, sondern dass auch der Aufenthalt im Hause der Eltern die Kinder mit ihres Gleichen vielfach in Berührung bringt und Gelegenheit zu Ansteckung bietet. Verf. hat das traurige Beispiel beobachtet, wo alle drei früher gesunde Kinder einer Familie durch später erworbene Syphilis des Vaters und nachher erfolgte Uebertragung auf die Mutter von den Eltern syphilitisch angesteckt wurden. Schon aus diesem Grund wäre wenigstens in manchen Fällen ein Zwang zu einer Hospitalcur der Kinder erwünscht. Es muss hierbei berücksichtigt werden, dass der Aufenthalt für einen genügend langen Zeitraum zu planen ist, wobei man für geeignete Beschäftigung und Lehrmittel für die scheinbar gesunden Kinder zu sorgen hat. Dieser Zwang, bei Kindern der Volksschule durchgeführt, würde dem Leumund der Kinder bei ihrer spätern Rückkehr in der Schule nicht schaden. Eine Controle der syphilitischen Schulkinder erscheint aber um so dringlicher, als die Beziehungen der Syphilis zur Blatternimpfung hier in Betracht kommen. Bei zwei Fällen von Syphilis wurde die anderwärts ausgeführte Impfung als Ursache der Krankheit angeschuldigt; es war aber durchaus kein wissenschaftlicher Beweis für diese Behauptung beizubringen. Je stärker die Agitation gegen die Impfung hervortritt, desto mehr muss man den Gegnern der Impfung die Handhabe entziehen, welche sie wegen der Impfsyphilis in der Hand zu haben glauben. Die mögliche Uebertragung der Syphilis nach Impfung würde bei der Revaccination syphilitischer und nicht selten blühend aussehender Schulkinder

in Rücksicht zu ziehen sein. Um nun alle solche möglicherweise Verdächtige oder Ungeeignete mit um so grösserer Sicherheit von der öffentlichen Revaccination auszuschliessen, so wäre, abgesehen von separaten Revaccinationen für diese, ein Modus zu suchen, wonach alle bei irgend einer Gelegenheit syphilitisch befundenen Kinder der Volksschulen, insbesondere diejenigen, welche schon in Krankenhäusern behandelt worden, in besonderen Tabellen noch extra geführt würden, welche auf die allgemeinen Impftabellen Bezug nehmen. Durch diese tabellarische Controle wird die persönliche ärztliche Untersuchung noch unterstützt und die Gefahr der Syphilisverbreitung bei der Revaccination sehr vermindert und jedem Einwand der Impfgegner von dieser Seite her die Spitze abgebrochen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

53. Ueber die Entstehung der Albuminurie. Von Dr. Moriz Nussbaum, Privatdocent in Bonn. (Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XXIV. pag. 248.)

Nussbaum benutzte die eigenthümlichen Circulationsverhältnisse der Batrachierniere, den Ort der Eiweissausscheidung in dieser Drüse festzustellen. Das Vorhandensein einer Nierenpfortader erlaubt nämlich durch Unterbindung der Nierenarterien die Glomeruli vollständig auszuschalten, ohne dass die Circulation in den die Harncanäle umspinnenden Capillargefässen aufgehoben würde. Man kann also beim Kaltblüter das Secret der Harncanäle isolirt untersuchen, wozu vorläufig beim Warmblüter noch keine Aussicht vorhanden ist.

Waren nun die Glomeruli unwegsam gemacht, so folgte auf Eiweissinjection keine Albuminurie, während Harnstoff secernirt wurde. Beim unversehrten Frosch trat ebenso wie beim Warmblüter nach Injection von Peptonlösungen oder Hühnereiweiss im Harne Albumin auf.

Es sind also die Glomeruli, welche das ungeformte Eiweiss durchlassen.

Bei gesunden Fröschen, deren Harn eiweissfrei, tritt nach zeitweisem Verschluss der Nierenarterien Albuminurie auf, wenn die Ligaturen von den Gefässen entfernt sind. Der Harn bleibt längere oder kürzere Zeit eiweisshaltig, wie es in analoger Weise vom Warmbluter seit Ludwig's Untersuchungen bekannt ist. Wir können aber jetzt ausschliesslich die durch die Ischämie bedingten Veränderungen der Gefässwandungen der Glomeruli für diese Form der Albuminurie verantwortlich machen, da die Epithelien der Harncanäle das Eiweiss nicht durchlassen. Somit sind die hyalinen Fibrincylinder durch den erkrankten Glomerulus durchgetretene Eiweisskörper des Blutes.

Ebenso gelang der Nachweis, dass auch der Zucker durch die Glomeruli ausgeschieden werde.

(Ref. Wer sich für die Details der Untersuchung interessirt, findet sie in knapper und präciser Form in den Originalabhandlungen des Verfassers: Pflüger's Archiv Bd. XVI. und XVII.) Finkler.

54. Ueber die Eiweissausscheidung durch die Nieren. Von Dr. Hugo Ribbert, Assistent am pathol. Institut zu Bonn. (Centralblatt für die med. Wissenschaften. 1879. 47.)

Ribbert suchte durch mikroskopische Studien den Ort der Eiweissausscheidung in der Niere selbst festzustellen. In Nieren, deren Arterien ca. $1^1/_2$ Stunden lang abgeklemmt und dann wieder bis zum Tode des Thieres wegsam gemacht worden waren, zeigte sich nach Erhärtung des Organes in absolutem Alkohol die Bowman'sche Kapsel durch ein Fibringerinnsel weit vom Malpighi'schen Gefässknäuel abgehoben. Es waren gleichzeitig die zugehörigen Harncanäle mit der Fibrinmasse erfüllt; ausnahmsweise wurden innerhalb des Fibrins vereinzelte rothe Blutkörperchen angetroffen. Das gleiche Resultat trat ein nach oberflächlicher Verbrühung der Niere und nach Injection von Hühnereiweiss in's Blut. Die Epithelien des Glomerulus waren in allen diesen Versuchen sehr vergrössert, so dass jede einzelne Zelle buckelförmig in das Lumen der Kapsel vorragte.

(Ref. Wenn nun auch gegen die Beweiskraft dieser Untersuchungen gewichtige Einwände — Rückstauungen von den Harncanälen her — zu erheben wären, so können wir uns doch mit Rücksicht auf den von Nussbaum bei Batrachiern erbrachten exacten Beweis der Behauptung Ribbert's anschliessen, dass auch beim Warmblüter die Eiweissausscheidung in der Niere durch den Glomerulus erfolge.)

Finkler.

55. Chronische Muskelaffectionen nach Trichinosis. Von Edmund C. Wendt, New-York. (The New-York Med. Record. 1879. 14. Allgem. med. Ctrl. Zg. 1879. 99.)

Verf. reiht den im Aprilheft 1878 des „American Journal of medical sciences" berichteten Fällen von Muskelaffectionen nach Trichinosis, die er in einer Familie exact beobachtet und für chronische Myositis gehalten hatte, folgenden, im deutschen Hospital beobachteten Krankheitsfall an, welcher wegen seiner Neuheit vielfaches Interesse darbieten und zur Aufklärung mancher dunklen, bisher unerklärten Affectionen beitragen dürfte:

Ein 23jähriger, seit etwa einem Jahre in Amerika lebender Deutscher, von gesunden Eltern stammend, der nie ausschweifend gelebt und niemals bis dahin ernstlich krank gewesen war, hatte mehrere Tage gefiebert, den Appetit verloren, viel geschwitzt, wenig geschlafen, an Durst und Schmerzen in den verschiedenen Körpertheilen gelitten. Ausser der reichlichen Transspiration waren auch 10 Tage hindurch Diarrhöen vorhanden gewesen. Einige Tage vor der Aufnahme in's Krankenhaus hatten die Schmerzen in den Schultern, den Oberschenkeln, in den Brustmuskeln und dem Rücken derart zugenommen, dass er daselbst ärztliche Hilfe nachsuchte.

Die physikalische Untersuchung liess nur einen Bronchialkatarrh wahrnehmen, ohne irgend welche innere Veränderungen der Organe, so dass die Respirationsbeschwerden mit dem anderen Befund nicht im Einklang standen. Die ödematösen Knöchelgelenke, die Auftreibung des Gesichts, die Steifigkeit in den Muskeln und die Schmerzhaftigkeit bei der Bewegung, die oberflächliche Respiration, die reichliche Transspiration und die Diarrhöe liessen keinen Zweifel übrig, dass die Krankheit eine Trichinosis war, da der Kranke nach eingehendem Examen eingestand, dass er vor Kurzem rohen Schinken gegessen hatte. Eine Zeit lang dauerten die Erscheinungen an, liessen aber allmälig nach, so dass Patient nach

11 Tagen genesen entlassen wurde und nach 4 Wochen seiner gewöhnlichen Beschäftigung nachgehen konnte.

14 Monate später stellte sich derselbe Herr, über zahlreiche Beschwerden klagend, dem Verf. wieder vor. Er habe seit seiner Erkrankung an Trichinen, wiewohl er früher sehr kräftig und thätig war, seine volle Gesundheit nicht wieder erlangt. Wiederholt seien Schmerzen in den Muskeln aufgetreten, die längere oder kürzere Zeit andauerten und die Bewegungen hinderten. Auch im Zustande der Ruhe machten sich die Schmerzen in den Muskeln der Extensoren und Flexoren bemerkbar und zogen sich entlang der Muskelsubstanz. Sein Hausarzt habe den Zustand für Neuralgie gehalten, ohne dagegen etwas Wirksames thun zu können. Nachträglich traten Schmerzen in den Armmuskeln und den anderen Muskeln des Körpers hinzu, so dass er mühselig gehen konnte und zur Unthätigkeit verdammt war.

Ohne Medication gingen die verschiedenen Attaquen vorüber, wiederholten sich von Zeit zu Zeit, ohne den Gesammtkörper zu afficiren. Die Muskelschmerzen veranlassten ihn wieder, die Hilfe des Arztes nachzusuchen, der ihn an Trichinosis behandelt hatte, als ob er eine Ahnung gehabt, dass dies Leiden mit der acuten Trichinosis in Verbindung gestanden hätte.

Dies war in der That der Fall und bestärkte den Verf. in der Anschauung, die er bereits in mehreren Fällen bei solchen Leiden gewonnen, welche von anderen Aerzten irrthümlicherweise für chronischen Muskelrheumatismus gehalten wurden. Es ist dies aber nur eine chronische Myositis, welche bisweilen mit Exacerbationen nach überstandener Trichinosis auftritt.

Es dürfte bekannt sein, dass unbedeutende Anfälle von Trichinosis meist der Beobachtung entgehen und die späteren Anfälle von Myositis für rheumatische Schmerzen gehalten werden. Die häufig in Europa nachgewiesenen Trichinen in den amerikanischen Schinken haben in letzter Zeit die Aufmerksamkeit amerikanischer Aerzte auf die Trichinosis und deren üble Folgen hingelenkt. Einen sehr wichtigen Beitrag zur Aufhellung bisher falsch diagnosticirter Krankheiten der zu vervollkommnenden Differentialdiagnose zwischen Muskelrheumatismus und Myositis nach Trichinosis, glaubt Verf. geliefert zu haben, und werden baldigst Mittheilungen deutscher Aerzte diesen sich anschliessen.

Was die Behandlung betrifft, so gesteht Verf. die Unmöglichkeit zu, die Trichinen in den Muskeln zu tödten, und räth zum Gebrauch warmer Bäder, zur Anwendung von Narcoticis, zur Ruhe, zur Einreibung mit flüchtigem Liniment, so wie zur Massage. Am sichersten dürfte die Prophylaxis sein, d. h. die Untersuchung der Schweine auf das Vorhandensein von Trichinen vor dem Genuss, zumal, da nach seiner Ansicht auch Fälle vorgekommen sind, wo das Kochen des trichinenhaltigen Schweinefleisches die Infection des Menschen mit Trichinen nicht verhindert hat.

56. Ueber Gewichtsverhältnisse beim Kinde im 1. Lebensjahre. Von G. G. Stage. (Centrlztg. f. Kinderheilkunde. 1879. 14.)

Verf. bespricht die grosse Bedeutung der Körperwägungen im ersten Lebensjahre, und erwähnt die früheren Untersuchungen von Quetelet, Fleischmann und Anderen. Seine eigenen Untersuchungen umfassen eine grosse Anzahl sowohl normaler Fälle, als solche, wo die Ernährung zeitweise durch schlechte Verhältnisse oder durch Krankheit gelitten hatte;

unter den letzteren sind besonders mehrere recht interessante Fälle, wie die Tafeln erweisen. Auch der Einfluss der verschiedenen Nahrungsmittel wird natürlich dadurch illustrirt. Von den Ersatzmitteln der Muttermilch verwendet Verf. in normalen Fällen fast ausschliesslich die Kuhmilch, wenn es nur irgend möglich ist, und hat damit vorzügliche Resultate, besonders wenn man die Milch, anstatt mit Wasser, mit Gerstenschleim in entsprechendem Verhältnisse verdünnt. Bezüglich Farine lactée hat er mehrmals die Erfahrung gemacht, dass Kinder, welche damit genährt wurden und es gut verdauten, doch in der Entwicklung zurückblieben, selbst wenn es in entsprechender Verdünnung gegeben wurde und die Kinder bedeutende Mengen verzehrten.

Von besonderem Interesse ist die ausserordentlich schnelle Entwicklung, die man oft bei schwachen, zu früh geborenen Kindern beobachtet, wenn sie zweckmässig genährt und gepflegt werden; sie können dann am Ende des ersten Jahres das dreifache Gewicht meist überschreiten. Als Beispiel dient der Körper von einem sechs Wochen zu früh geborenen Knaben (Zwilling) mit einem Gewicht von 2125 Grm.; am Ende des ersten Jahren hatte er 7600 Grm. erreicht, also 1225 mehr als das dreifache Gewicht, obgleich er eine hartnäckige Colitis durchgemacht hatte; das zweifache Gewicht hatte er in 15 Wochen erreicht. Noch viel bedeutender war die Zunahme bei einem anderen, ebenfalls viel zu früh geborenen Knaben, mit einem Gewicht von 1350 Grm. Am Ende des ersten Jahres hatte er 8750 Grm. erreicht. Diese beiden Kinder hatten Ammen.

Ein ähnliches Verhältniss beobachtet man bei Kindern, welche durch Krankheiten schon sehr herabgekommen sind, indem sie dann später manchmal enorm schnell an Gewicht zunehmen. Als Beispiel dient der Körper eines Mädchens, das in der 9. Woche mit Cholera und bedeutendem Kollaps in Behandlung kam; das Gewicht betrug damals nur 1875 Grm. Nachdem die Krankheit sistirt war, nahm das Gewicht sehr rapid zu, und am Ende des Jahres hatte sie 7670 Grm. erreicht; der Durchschnitt für die drei letzten Vierteljahre war 25, 19 und 13 Grm. Dieses Kind hatte von Geburt an ausser der Brust vielfach Amylaceen bekommen; Verf. liess ganz damit aufhören und das Kind bekam nur die Brust, bis es im 10. Monate entwöhnt wurde.

Von Interesse ist auch ein Verhältniss, das Verf. mehrmals beobachtet hat, dass nämlich Geschwister, nicht nur Zwillinge, oft in auffallend ähnlichem Verhältnisse zunehmen, selbst wenn sie verschieden ernährt werden; die Kurven verlaufen fast unmittelbar neben einander und bieten eine grosse Aehnlichkeit der Entwicklung.

57. Ueber die Veränderungen der Glomeruli bei der Nephritis nebst einigen Bemerkungen über die Entstehung der Fibrincylinder. Von Prof. Theodor Langhans. (Virch. Arch. Band 76, S. 85. St. Petersb. Wochenschr. 1879. 51.)

In einem ersten Abschnitt der Abhandlung werden zunächst die normalen Verhältnisse des Glomerulusepithels behandelt; es werden sowohl die der Innenfläche der Kapsel als auch die auf der Convexität der Capillarschlingen aufliegenden flachen Epithelien beschrieben. Zwischen den Capillarschlingen findet Langhans im Gegensatz zu Axel Key kein Bindegewebe mit sternförmigen Elementen, sondern nur ebensolche Epitheizellen. Bei entzündeten Nieren lassen sich die Epithelien leicht isoliren und fallen schon leicht beim Bestreichen des Glomerulus mit der Nadel ab. Diese Lösung des Epithels, welches gleichzeitig einer Schwellung unterliegt, führt unter

pathologischen Verhältnissen zu einer Veränderung der Glomeruli; es gelangen freie Zellen zwischen die Capillarschlingen und das Kapselepithel. Dadurch wird die Glomeruskapsel erheblich erweitert zu einem länglichen Oval und finden sich in dem erwähnten Raum Zellen von sehr verschiedener Form und Grösse. Aber nicht nur hier sieht man diese Zellen, sondern auch innerhalb des Knäuels zwischen dessen einzelnen Lappen, ja auch seine einzelnen Capillarschlingen werden durch massenhafte Zellenentwickelung auseinandergedrängt, so dass die Glomeruli auf Querschnitten in 10 und mehr kleinere Abtheilungen zerlegt erscheinen. Dieser hochgradigen Wucherung ist eine Bedeutung für die Function der Nieren zuzuerkennen. Schon von vornherein lässt sich erwarten, dass dadurch der Glomerulus comprimirt und in seiner Function gehemmt wird; dies würde nach den gangbaren Anschauungen eine Verminderung der Harnmenge zur Folge haben. Endlich gedenkt Verf. noch der Wucherung der Capillarkerne, die er nicht für so selten hält, als er glaubte voraussetzen zu können. Auch diese wird für die Verminderung der Harnmenge in Anspruch genommen. Schliesslich folgen einige Beobachtungen über die Bildung der Fibrincylinder. Viele Fibrincylinder entstehen nach Langhans aus Zellen, welche in das Lumen der Harncanälchen gelangen. Es sind dies entweder desquamirte Epithelien oder Lymphkörper oder rothe Blutkörper. Die Art und Weise, in welcher diese Umwandlung erfolgt, ist nicht immer die gleiche. Epithelien und Lymphkörper zerfallen, wie es scheint, in den meisten Fällen zu einer feinkörnigen Masse und so wird das Lumen des Harncanälchens von einem mehr oder weniger dichten, gleichmässig körnigen Cylinder erfüllt. An ihm tritt nur der Glanz, das hyaline Aussehen, zunächst an der Peripherie auf, während das Centrum noch lange körnig bleibt und selbst Kerne und Zellen eingeschlossen enthalten kann; erst später erfolgt hier die gleiche Umwandlung. Ganz dieselben Stadien durchlaufen die rothen Blutkörperchen; auch sie zerfallen zu einer feinkörnigen Masse, die nachher homogen wird, doch unterscheiden sich diese Bilder von Hause aus und auch später durch eine deutlich gelbe Farbe und ein stärkeres Lichtbrechungsvermögen. Bei einer an Eklampsie Verstorbenen fand Langhans die Sammelröhren verstopft ohne wesentliche andere Veränderungen in der Niere und schliesst, dass die eclamptischen Erscheinungen Folge einer desquamativen hämorrhagischen Entzündung seien. Ausser den aus umgewandelten Zellen entstehenden Cylindern ist Langhans noch eine zweite Art anzunehmen geneigt, die er als Secretionsproduct der Zellen angesehen wissen will. Einfache Ausscheidungen aus dem Blute hält er nicht für erwiesen.

58. Ueber das Verhalten der Samenfäden in den Geschlechtsorganen des Weibes. Von Dr. Haussmann. (Berlin, A. Hirschwald, 1879).

Zur Untersuchung der einzelnen Secrete auf ihren Gehalt an Samenfäden ist eine sehr exacte Technik nothwendig, wie Verf. dieselbe kurz beschreibt, wenn man nicht groben Irrthümern ausgesetzt sein will, besonders um die Vermischung von Vaginal- und Uterussecret zu vermeiden. Zum sicheren Nachweis der Samenfäden empfiehlt er die Anwendung verdünnter Jodtinctur, wodurch das an der breiteren Basis des Zellkörpers befindliche Protoplasma stärker gefärbt wird, als die andere Hälfte des Zellkörpers.

In dem Secret der Scheide, das übrigens trotz Beimischung des Samens stets seine saure Reaction bewahrt, erlischt die Beweglichkeit der

Samenfäden spätestens nach 12 Stunden, meist aber schon viel früher. Unbewegliche fanden sich bis zu 36 Stunden im Secret. Die Beigel'schen Angaben über das Vorkommen mehrtägiger Beweglichkeit der Samenfäden im Scheidensecret weist Verf. demnach als unrichtig zurück. Nach einer Beobachtung erscheint es, als ob bei der bald nach einer Cohabitation eintretenden Menstruation der schon in den Uterus gelangte Same mit dem Blut wieder herauskäme. Im Secret der Gebärmutterhöhle selbst waren die Spermatozoen von $1^1/_2$ Stunden bis $7^1/_2$ Tagen nach der letzten Cohabitation nachzuweisen. Selbstverständlich finden sich zahlreiche Ausnahmen und Abweichungen je nach der Weite des Muttermundes, seiner Stellung, der Secretion der Gebärmutter, der Menge der Spermatozoen. In der Scheide finden sich stets mehr Spermatozoen als in dem Uterus; mit der Dauer der Zeit nach der Cohabitation nimmt die nachweisbare Menge ab.

Verf. glaubt nach seinen Untersuchungen, dass nicht, wie Beigel meint, die meisten, sondern die wenigsten Spermatozoen in die Uterushöhle gelangen. Da regelmässig auch im normalen Gebärmutterschleim neben beweglichen bewegungslose Samenfäden sich vorfinden, so fällt damit die Hypothese Beigel's, dass Hypersecretion des Uterus, abnorme Beschaffenheit seines Secrets die Beweglichkeit aufhebe. Vergleicht Verf. seine Befunde mit den gangbaren Theorien über die Art und Weise des Eintritts der Spermatozoen in den Uterus, so muss er vor Allem Beigel's Receptaculum seminis als grundlos zurückweisen. Auch der Kristeller'sche Schleimstrang gibt wohl nur einzelnen Samenfäden die Möglichkeit des Eintritts in den Uterus. Vielmehr gelangt er zu dem praktisch wichtigen Ergebniss, dass die Hauptmenge des Samens durch die Ejaculation direct in den Uterus gelange.

Es ist demnach Alkalisirung des sauren Vaginalsecrets vor dem Coitus ein überflüssiges Beginnen. Dagegen ist die Erweiterung des engen äusseren Muttermundes zur Erleichterung des directen Eindringens in vielen Fällen angezeigt; bei Knickungen mit dadurch bedingter Stenose wird, wenn sonst die Secretion normal, die Ueberführung des Samens durch ein Spermaphor in den Uterus zu empfehlen sein.

Zum Schluss wird betont, wie wichtig bei örtlicher Behandlung die Auswahl der anzuwendenden Mittel sei, um nicht durch unzweckmässige Stoffe die Beweglichkeit der Samenfäden zu zerstören.

59. Ein perforirendes Gallenblasen-Geschwür. Von Dr. E. Aufrecht in Magdeburg. (Deutsch. med. Wochenschr. 1879. 35.)

Am 22. Februar v. J. starb im Krankenhause zu Magdeburg ein 80 Jahre alter Mann, Christian Rasch, unter den Erscheinungen einer Peritonitis. 24 Stunden nach dem Tode wurde die Section vom Verf. ausgeführt. Wir entnehmen dem Protokoll:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle finden sich die vorliegenden Därme durchwegs intensiv braungelb gefärbt und aus der Bauchhöhle entleeren sich wohl mehr als 200 Gramm braungelber, wie Galle aussehender Flüssigkeit. Durch den rechtsseitigen Leistencanal ist in den zu Faustgrösse ausgedehnten Hodensack ein grosses Stück des Netzes hineingelangt, ohne an irgend einer Stelle durch eine Einschnürung beengt zu sein. Es ist am untersten Punkte des Hodensackes fest verwachsen und wird von etwa 2 Esslöffeln der erwähnten galligen Flüssigkeit umspült.

Der Herzbeutel ist mit dem Herzen ziemlich fest, aber doch trennbar verwachsen. Das Herz ist an der Ventrikel-Basis 9 Ctm. breit, der rechte Ventrikel an seinem Seitenrande 9, der linke 9·5 Ctm. lang, der rechte 7, der linke 20 Mm. dick. Der Umfang der Pulmonalis beträgt dicht über den Klappen 7·5, der

Aorta 9·2 Ctm., der der Tricuspidalis 12, der Mitralis 10 Ctm. Die Coronararterien sind geschlängelt, das Herzfleisch sehr derb, blassbraun, die Herzhöhlen enthalten dunkle Cruormassen; alle Klappen sind intact. — Beide Lungen sind mit der Thoraxwand fest verwachsen, zäh, wenig lufthaltig.

Das Colon ascendens und transversum sind durch Luft stark ausgedehnt; ersteres ist durch fibrinös-eitrige Massen mit der Bauchwand leicht verklebt. — Die Milz ist von normaler Grösse, ihre Oberfläche mit einer dünnen Schicht grünlich aussehenden Eiters bedeckt. Ihr Gewebe ist schlaff blassbraun. — Die linke Niere kann aus ihrer Kapsel nur schwer ausgeschält werden, sie hat 12·5 Ctm. Länge, 5 Ctm. Breite, 3·5 Ctm. Dicke. Ihre Oberfläche ist durchweg fein granulirt und zeigt eine grosse Anzahl weisslicher, rundlicher, meist fünfpfennigstückgrosser Abschnitte, welche die ganze Substanz bis auf die Papillen durchsetzen. Die Rinde ist schmal. — Die rechte Niere ist gleichfalls aus ihrer Kapsel schwer ausschälbar, 11 Ctm. lang, 5 Ctm. breit, 2·5 Ctm. dick, ihre Oberfläche fein granulirt, die Rinde schmal, zeigt aber sonst keine Abnormität.

Aus der etwas länglichen höchstens kinderfaustgrossen Gallenblase entleert sich durch eine rundliche, nur wenig mehr als stecknadelkopfgrosse Oeffnung dünnflüssige braune Galle in die Bauchhöhle. An der Innenfläche der Gallenblase entspricht dieser Oeffnung ein zehnpfennigstückgrosses Geschwür, welches sich scharf von der Umgebung absetzt, ein gelbliches nekrotisches Aussehen hat und nach seiner Mitte hin zu der kleinen Perforations-Oeffnung sich absenkt. In der Nähe dieses Geschwüres ist noch ein zweites etwas grösseres von gleichem Aussehen, dem entsprechend die ganze Dicke der Gallenblasenwand von einer diffusen Hämorrhagie durchsetzt ist, welche durch den serösen Ueberzug der Gallenblase bläulich durchscheint. Sonst ist die Gallenblasenschleimhaut stark aufgelockert und zeigt an vielen Stellen kleine Hämorrhagien. Der Inhalt der Gallenblase besteht aus wenig Galle und Schleim, einem taubeneigrossen rauhen und 22 etwa bohnengrossen Gallensteinen.

Die Leber ist mit dem Diaphragma fest verwachsen, im Ganzen klein, rechts 15, links 6 Ctm. breit, rechts 17, links 10 hoch, rechts 9, links 2·5 Ctm. dick. Sie ist von derber Consistenz, auf dem Durchschnitt von gleichmässig blassbraunem Aussehen. — In der Harnblase befindet sich eine kleine Quantität eitrig-schleimigen Harns. — Die Prostata ist ohne Abnormität. — Die Intima der Aorta zeigt zahlreiche gelbliche Flecke.

Mikroskopisch wurden die Nieren und die Leber untersucht. In den ersteren waren die allermeisten Malpighi'schen Gefässknäuel verkleinert, in fibröse Körperchen umgewandelt, die Kapseln verdickt, das interstitielle Gewebe zwischen den gewundenen Canälchen verbreitert. Jene weisslichen Abschnitte in der linken Niere waren durch eine dichte Anhäufung von Rundzellen zu Wege gebracht, durch welche die Harncanälchen in sehr hohem Grade eingeengt waren. — In der Leber fanden sich sehr zahlreiche, bei makroskopischer Untersuchung nicht sichtbare Häufchen kleiner Rundzellen, unter denen sich auch zahlreiche Riesenzellen mit unregelmässig gelagerten, nirgends wandständigen Kernen fanden.

Es waren also in diesem Falle drei verschiedene von einander unabhängige Affectionen vorhanden. Zunächst eine chronische Nephritis, in deren Folge die Hypertrophie beider Ventrikel zu Stande gekommen ist. — Dann eine sogenannte Tuberculose der Nieren und der Leber. Es ist dies ein Beweis mehr, wie wenig berechtigt es ist, jedes aus Rundzellen bestehende, wenn auch Riesenzellen enthaltende, Knötchen zur Tuberculose zu rechnen und wie nothwendig es ist, nicht nur die anatomischen Verhältnisse, sondern die gesammten pathologischen Beziehungen bei jeder Krankheits-Definition zu Grunde zu legen. Wer wäre wohl geneigt, die Ursache dieser Tuberkeln mit jener zu identificiren, die zu den

gleichen Veränderungen bei Leuten geführt hat, welche an Schwindsucht gestorben sind? Sollen wir unter Tuberculose das Wesen einer bestimmten Krankheit begreifen, dann thun wir nicht gut, für ein nur anatomisch definirtes Knötchen den Namen Tuberkel zu brauchen; es ist vielmehr bei Weitem rathsamer, statt dessen die Bezeichnung Granulation zu wählen und tuberculöse, scrophulöse, syphilitische Granulationen, welche allesammt sich nur in ätiologischer, aber nicht in anatomischer Beziehung unterscheiden, auseinander zu halten.

Die dritte hier vorliegende Affection ist das perforirende Gallenblasen-Geschwür, eine Bezeichnung, welche in Rücksicht auf die Analogie mit dem perforirenden Magengeschwür sich empfehlen dürfte. Denn gerade so wie hier der Magensaft eine rein entzündliche Veränderung ausschliesst, dürfte auch die Galle bei der Erkrankung der Gallenblasenwand einen nekrotischen Vorgang bedingt haben, welcher zum Durchbruch führte, ohne dass auf der Serosa ein ausgedehnter entzündlicher Process Platz gegriffen hat, welcher zur Verlöthung der serösen Flächen hätte führen können.

60. Ueber die Bedeutung der Pulsuntersuchung. Von Franz Riegel. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Nr. 144—145. Ref. d. Prag. med. Wochenschr. 1879. 34.)

Wenn auch nicht verlangt werden kann, dass jeder Arzt die Sphygmographie in der Praxis verwende, so sollte sich derselbe doch mit den wichtigsten Errungenschaften der durch dieses Hilfsmittel so sehr vorgeschrittenen Pulslehre bekannt machen, er soll an der Hand der Pulsbilder auch durch die Palpation feinere Unterschiede am Pulse erkennen lernen. Man bezeichnet die Pulscurve anakrot, wenn der aufsteigende Schenkel, katakrot, wenn der absteigende Schenkel secundäre Erhebungen zeigt.

Der Normalpuls zeigt am aufsteigenden Schenkel keine Unterbrechung, das Charakteristische liegt in der Descensionslinie, dieselbe ist exquisit dreitheilig (katatricrot), die erste secundäre Erhebung wird nach Wolff als erste secundäre Ascension, die zweite als grosse Ascension bezeichnet. Man findet aber auch normale Pulscurven, die quatricrot und dicrot sind, so dass demnach die Angabe von Wolff nicht genügt. R. stimmt mit den Auseinandersetzungen von Landois überein und wählt auch die Bezeichnungen desselben, indem er von einer Rückstosselevation und Elasticitätsschwankungen spricht. Während die erstere von dem Rückstosse einer positiven Welle von den Aortenklappen herrührt, sind die letzteren von den Schwingungen der Arterienwand abhängig.

Die Greisenpulscurve erscheint (gegen Wolff) als eine tarde, d. h. der Gipfel derselben ist der mangelhaften Elasticität wegen mehr abgeplattet, indem die Systole der Arterie nur allmälig erfolgt (im Gegensatze zum puls. celer jugendlicher Individuen). Nach dem Grade der Rigidität unterscheidet er (mit Wolff) den puls. tardus planus, wo der Scheitel der Curve platt ist, rotundo-tardus, wenn er abgerundet erscheint, dabei ist bereits Anakrotie vorhanden; der erstere findet sich, sowie der tardo-dicrotus, bei geringeren Graden des Atheroms, der letztere ist den höheren Graden dieses Leidens eigen, das Gleiche gilt vom Monokrototardus, bei dem die Rückstosswelle fehlt. Der Grad des Elasticitätsverlustes der Arterienwand lässt sich daher durch die sphygmographische Untersuchung am besten bestimmen.

Der Einfluss der Respiration ist an den Normalcurven häufig nicht ersichtlich, deutlich wird derselbe bei Herzschwäche, z. B. bei Phthisikern

oder anderweitig geschwächten Individuen, noch besser markirt er sich, wenn man die Versuchsperson langsam tief ein- und ausathmen lässt. Die inspiratorischen Pulse sind klein, die grosse Rückstosswelle liegt tief, die Elasticitätselevationen werden undeutlich, die einzelnen Pulsschläge folgen rasch auf einander; das entgegengesetzte Verhalten zeigen die exspiratorischen Curven. Da demnach schon in der Norm der puls. paradoxus vorkommt, so kann derselbe für die Diagnose der mediastino-pericarditis nur dann verwerthet werden, wenn jene Unterschiede schon bei gewöhnlicher Respiration und bei einfacher Palpation wahrnehmbar sind.

Streng zu sondern von dem pulsus paradoxus, d. i. den besprochenen Aenderungen des Einzelpulses, sind die respiratorischen Druckschwankungen, die man nicht selten an den Pulsbildern beobachtet. Man versteht darunter die Schwankungen des Blutdrucks bei der Athmung, wie sich dieselben durch den Wechsel der Gesammtcurve in Bezug auf deren höheren oder tieferen Stand (je nach den Athmungsphasen) markiren. Bei Stenose der grossen Luftwege werden diese Druckschwankungen grösser und lassen sich, was in der Norm nicht der Fall ist, durch die Sphygmographie darstellen; sie sind als wichtige Erscheinung einer solchen Verengerung anzusehen.

Im Fieber wird die Gefässspannung herabgesetzt und es erscheint daher am absteigenden Curvenschenkel keine Unterbrechung. Die Descensionslinie sinkt bis zur Curvenbasis, um sich erst hier zu erheben und abermals zur Curvenbasis abzufallen; so entsteht die Rückstosswelle, während die Elasticitätselevationen meist fehlen (pulsus dicrotus). R. hat nachgewiesen, dass die Temperaturerhöhung allein die Gefässspannung genügend herabzusetzen vermag, denn er fand die eben beschriebene Curve bei einem Individuum, welches mit Intermittens behaftet war und während des Paroxysmus neben der Temperatursteigerung normale Pulsfrequenz darbot. Betreffend die verschiedenen Grade des Fiebers bekämpft R. die Angabe von Wolff, dass an eine bestimmte Temperaturhöhe stets eine gleiche Pulscurve gebunden sei, er fand vielmehr, dass die Abnahme der Gefässspannung, theils individuell ist, theils auch noch von anderen Factoren (ausser der Temperaturerhöhung) abhänge. Aus den beigegebenen Curven ist ersichtlich, dass bisweilen schon bei mässiger Temperaturerhöhung vollkommene Dicrotie eintreten könne, während einer Steigerung der Körperwärme bei demselben Kranken eine Unterdicrotie entsprach etc. etc.

Im Allgemeinen jedoch kann man das Gesetz gelten lassen, dass mit dem Anwachsen der Temperatur die Curven sich in der Weise umwandeln, dass bei mässiger Temperatursteigerung zuerst ein unterdicroter (tieferstehende und grössere Rückstosswelle, zurücktretende Elasticitätsschwankungen), bei höherem Fieber ein vollkommen dicroter, bei noch höherem ein überdicroter (es sinkt die Descensionslinie unter den Ausgangspunkt des aufsteigenden Schenkels, um dann nochmals in Form einer höher gelegenen Rückstosswelle sich zu erheben) und bei den höchsten Fieberhöhen ein monocroter (Fehlen der Rückstosswelle und der Elasticitätselevationen) Pulstyphus zum Vorscheine komme.

Bei greisen Individuen kann sich die dem Fieber eigenthümliche Herabsetzung der Gefässspannung nicht leicht geltend machen und man kann dieselbe des atheromat. Processes wegen erst bei sehr hohen Temperaturen, oder auch gar nicht nachweisen. Es lässt sich daher auch umgekehrt auf Arteriosklerose schliessen, wenn bei Individuen trotz hohen Fiebers die erwähnten Veränderungen am Pulse ausbleiben. Ausser dem Fieber gibt es noch andere Momente, welche die Gefässspannung herab-

setzen und die genannten Pulsbilder erzeugen, so z. B. der Collaps, die Anämie, gewisse Medicamente: wie Amylnitrit etc.

Die erhöhte Gefässspannung spricht sich an der Pulscurve durch eine kleinere Rückstosswelle, die näher dem Gipfel gelegen ist und durch schärfer markirte Elasticitätserhebungen aus. Man findet ein solches Verhalten bei Verminderung der Herzschläge, indem unter solchen Verhältnissen die diastol. Füllung des Herzens eine vollständigere wird, und demnach mit jeder Systole mehr Blut in die Arterien getrieben wird. Bei der Bleikolik, bei m. Bright, u. z. auch in der acut. parenchym. Form, beim Gebrauche des Digitalis, nach der Entleerung grösserer Pleuraexsudate findet man Curven, welche die Zunahme der Spannung zeigen, dasselbe lässt sich auch bei beginnender Defervescenz constatiren.

Was den Puls bei Klappenfehlern des Herzens betrifft, so eignen sich zur Untersuchung und Feststellung der Charaktere desselben nur jene Fälle, die uncomplicirt sind und wo Compensationsstörung noch fehlt. Bei Insufficienz der bicuspidal. zeigt sich Herabsetzung der arteriellen Spannung, die sich in stärkerer Dicrotie, im Zurücktreten der Elasticitätselevationen ausspricht und durch die geringere Füllung der Arterien bedingt ist. Bei vorwiegender Stenose des linken venösen Ostiums wird die Pulswelle kleiner, die Rückstosswelle gut, die Elasticitätsschwankungen weniger ausgeprägt gefunden. Bei Insuff. der Aortenklappen ist die Ascensionslinie sehr gross, steil und erfolgt sehr rasch, ebenso ist der Abfall der Descensionslinie ein sehr jäher, weil das Blut nach zwei Seiten entweichen kann, die Rückstosswelle erscheint klein, weil dieselbe von der dem conus. arter. gegenüberstehenden Ventrikelwand weniger exact reflectirt werden kann als von den Aortenklappen, und unterscheidet sich diese Curve von der bei einfacher Hypertrophie des Herzens dadurch, dass letztere die Merkmale vermehrter Spannung darbietet. Besteht bei Aorteninsuff. gleichzeitig, wie so häufig, Atherom, so geht der Charakter der Celerität verloren und so erklärt es sich, dass Wolff die Curve bei Aorteninsuff. mit der Greisenpulscurve übereinstimmend fand. Bei Aortenstenose erscheint der Puls klein, und zwar um so kleiner, je hochgradiger die Verengerung ist.

R. erwähnt, dass in complicirten Fällen die Pulsuntersuchung sehr wichtig sei, er wäre nicht selten erst nach Betrachtung des Pulsbildes, welches mit dem Resultate der übrigen Untersuchungsmethoden nicht harmonirte auf eine vorhandene Complication aufmerksam geworden.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

61. **Anilismus.** Von Dr. Grandhomme, Arzt und Kreiswundarzt in Hofheim am Taun. (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Medic. und öffentl. Sanitätswesen. 31. Bd. II. Heft. 1. 1880.)

Das gegenwärtig der Farbenfabrikation zur Grundlage dienende Anilin wird aus dem Benzol durch chemische Ueberführung des letztern in Nitrobenzol und darauf folgende Reduction gewonnen. Die gewöhnliche Veranlassung zu Intoxicationen in den Theerfarbenfabriken ist das in einzelnen Räumen unvermeidliche Entweichen von Anilindämpfen und das Ueberschütten der Kleider mit Anilin bei dessen Transport. Besonders in dem sogenannten Fuchsinraume ist es an heissen Tagen nicht zu

vermeiden, dass die Luft mehr oder minder mit Anilindämpfen und Spuren von Nitrobenzol geschwängert ist. Hierdurch entstehen die leichtesten Formen von Anilismus. Bei diesen kommt es vor, dass der Arbeiter die bereits stattgefundene Intoxication gar nicht merkt. Die in dieser Richtung mit Instruction versehenen Arbeiter bemerken, wie die Lippen eines Arbeiters blau werden; die an denselben gerichtete Frage, ob er sich unwohl fühle, ob ihm was fehle, beantwortet er mit „Nein". Sofortige Entfernung aus dem Raume und Aufenthalt in frischer Luft lässt einen solchen Anfall in wenigen Stunden vorübergehen. Diese leichtesten Intoxicationen bestehen somit in einer objectiv wahrnehmbaren bläulichen Färbung der Schleimhaut der Lippen ohne subjective Wahrnehmungen einer Gesundheitsstörung von Seite des Erkrankten. In anderen Fällen überfällt den Arbeiter ein Gefühl von Schwäche und Müdigkeit; sein Kopf ist eingenommen, schwer. Betrachtet man ihn, so erscheint sein Gesicht fahl, blass; die Lippen sind bläulich, die Augen matt. Die Sprache ist langsam, schwerfällig; der ganze Zustand gleicht dem einer leichten Trunkenheit. Zeichen von Reizungen der Respirationswerkzeuge sind nicht vorhanden; dagegen klagen die Kranken bisweilen über Flimmern vor den Augen, in einzelnen Fällen auch über vermehrten Drang zum Urinlassen mit Brennen bei demselben. In dem Urin selbst ist jedoch weder chemisch noch mikroskopisch etwas nachzuweisen, in spec. enthält derselbe niemals Anilin. — War die Einwirkung der Anilindämpfe eine längere oder waren die Dämpfe concentrirter, wie dies z. B. bei den Reinigen der Apparate vorkommt, oder verschütteten die Arbeiter Anilin, so dass deren Kleider durchtränkt wurden, so sind die Anfälle schwerer. Die Müdigkeit und Schwäche steigert sich zur Hinfälligkeit. Die Kranken klagen über heftigen Kopfschmerz und Schwindel, ihr Gang wird taumelnd. Die anfangs livide Färbung der Lippen wird dunkelbau und erstreckt sich über Nase, Mund und Ohren; gegen Essen besteht ein förmlicher Widerwillen, verbunden mit dem Gefühle des Uebelwerdens. Anch auf dieser Symptomenhöhe kann nach circa 24 Stunden vollständige Herstellung erfolgen; in den meisten Fällen jedoch steigern sich die Symptome, nicht selten, ohne dass zwischen ihnen und den kommenden ein Zeitraum von einigen Stunden dazwischen liegt. Diese heftigeren Anfälle charakterisiren sich durch den Verlust des Bewusstseins und durch Störungen der Sensibilität. Unter Steigerung des Kopfschmerzes und des Schwindels stürzt der Kranke nieder, verliert durch 10 bis 20 Minuten das Bewusstsein und erwacht gewöhnlich unter Erbrechen ans diesem Zustande mit einem Gefühl von grosser Schwäche im Körper und Eingenommensein des Kopfes. Die Hautsensibilität ist derart herabgesetzt, dass selbst stärkere Hautreize nicht empfunden werden. Die Pupillen sind verengert; die Temperatur ist nicht wesentlich alterirt; der Puls ist in einigen Fällen beschleunigt, in andern verlangsamt; der Drang zum Uriniren ist vermehrt, der Urin selbst dunkel; die ausgeathmete Luft hat einen deutlichen Anilingeruch. Auch diese Fälle verlaufen binnen 3—8 Tagen günstig, ohne dass ausser leichter Strangurie weitere Störungen der Gesundheit zurückbleiben.

Verfasser illustrirt diese Darstellung durch die Mittheilung von acht Krankengeschichten und betont ausserdem, dass der Genuss von Alkohol auf die Steigerung der Krankheitssymptome, speciell auf den Ausbruch des Anfalls von wesentlichem Einfluss ist. Loebisch.

62. Superarbitrium der königl. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen in der Untersuchungssache wider den Dr. O. wegen einer vorgenommenen Fussamputation. Referent Prof. Bardeleben. (Aus der Vierteljahrschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen. N. F. XXXI. Band, 2. Heft. 1879, pag. 209.)

Der Armenarzt Dr. O. amputirte, ohne sich über die Indication der vorzunehmenden Operation klar gewesen zu sein, wegen eines Geschwüres am Rücken der 2. Zehe, einem 72jährigen Arbeiter den rechten Unterschenkel in der eigenen Wohnung und schickte dann den Operirten sammt dem abgesetzten Bein in das Krankenhaus zu W.

Der Arzt des Krankenhauses Dr. S. brachte dieses Factum, nachdem der Operirte drei Tage nach der Aufnahme gestorben war, zur behördlichen Kenntniss und beschuldigte seinen Collegen der fahrlässigen Körperverletzung, resp. Verstümmelung.

Die Obducenten sprachen sich dahin aus, dass der Mann mit Rücksicht auf den Obductionsbefund an Gehirnödem verstorben sei. Die Verantwortung des Dr. O. einerseits und die vom Spitalsarzt Dr. S. vorgebrachten Beschuldigungen andererseits bewogen die Staatsanwaltschaft, beim königlichen Medicinalcollegium zu M. ein Gutachten über diesen Fall einzuholen, und erklärte diese Behörde, dass sie eine strafgerichtliche Verfolgung nicht für angezeigt erachte, indem Dr. O. bona fide irrthümlich gehandelt habe.

Mit diesem Gutachten gab sich die Oberstaatsanwaltschaft nicht zufrieden und stellte an die königlich wissenschaftliche Deputation zwei Fragen, u. z.:

1. Ob Dr. O. diejenige Aufmerksamkeit ausser Augen setzte, zu welcher er vermöge seines Berufes als zur Praxis zugelassener Arzt verpflichtet war (§. 222 deutsches, §. 357 österr. Strafgesetz);

2. ob die Möglichkeit der durch die Handlung verursachten Folge eine so naheliegende war, dass Dr. O. sie voraussehen und berücksichtigen konnte und demgemäss sein Thun und Lassen einrichten musste?

Die Antwort lautete:

I. Dr. O. hat bei der Behandlung des N. diejenige Aufmerksamkeit ausser Augen gesetzt, zu welcher er vermöge seines Berufes als Arzt verpflichtet war.

II. Die Möglichkeit eines tödtlichen Ausganges der Amputation war in Erwägung des Alters des N. und der ungünstigen Aussenverhältnisse eine so naheliegende, dass Dr. O. sie wohl voraussehen konnte und berücksichtigen musste. Dr. Schlemmer.

63. Gerichtsärztliche Mittheilungen. Von Prof. Dr. Jos. Maschka in Prag. (Vierteljahrschr. f. ger. Med. und öffentl. Sanitätswesen. N. F. XXXI. Band, 2. Heft, pag. 218 u. f.)

1. Gutachten über den Geisteszustand des der Religionsstörung angeklagten J. P.

J. P., zur Zeit seiner gerichtsärztlichen Beobachtung 32 Jahre alt, hat einige Brochüren verfasst, deren Inhalt nach Ansicht des Gerichtes das Verbrechen der Religionsstörung involvirte, und wurde deshalb in Anklagestand versetzt.

Aus dem Vorleben des Inquisiten wird mitgetheilt, dass er schon als Kind eine besondere Vorliebe für das Lesen der Bibel gezeigt, mit 9 Jahren sich schon mit dem Talmud und mit Geographie befasst, und mit dem 14. Jahre schon den Gedanken der Wiederherstellung des Reiches

in Palästina erwogen habe. Von dieser Zeit an habe er ein unstätes Leben geführt, sich in Ungarn und Polen herumgeschlagen, habe kümmerlich seinen Lebensunterhalt erworben und endlich nach vielen Unterbrechungen in seinen Studien sich der Jurisprudenz zugewendet. — Im Jahre 1869 erlangte er die Stelle eines Predigers in einer jüdischen Gemeinde und hatte jetzt Gelegenheit, sich mit Bibel und Religion zu befassen. War er schon in seinen jüngeren Jahren über gewisse Religionslehren in Zweifel gerathen, so kam er in Folge der eingehenden Studien geradezu so weit, dass er — die Nichtigkeit des Judenthumes einsehend — seine Stellung als Prediger aufgab und den Plan fasste, einen Verein zu stiften, welcher nur Christus als höchstes Wesen anerkennt.

Er begab sich nach Leipzig, Berlin und Hamburg, fand bei mehreren Journalen Beschäftigung und pflog Umgang mit Männern, welche ähnliche Tendenzen wie er verfolgten.

Tag und Nacht von seinen Gedanken gequält, hatte er einst den Traum, dass er sich vor einer Kirche befinde, welche in Nebel gehüllt sei; dabei fühlte er sich an der Schulter gefasst und hörte die Worte: „Geh' nicht durch diesen Nebel, sondern folge nur deiner Erkenntniss.“ — Bald darauf trat er zur evangelischen Kirche über, trat mit der schottischen Kirche in Verbindung und schrieb jene Brochüren, wegen welchen er in Anklagestand versetzt wurde.

Die gepflogene gerichtsärztliche Untersuchung ergab, dass in der Familie, aus welcher J. P. stammt, keine Geisteskrankheit vorgekommen sei, dass er im 15. und 23. Lebensjahre am Wechselfieber und im 20. am Typhus krank gewesen sei. Jetzt war Pat. 32 Jahre alt und bot äusserlich nichts Abnormes. Er ist von mittlerer Statur, etwas schwächlichem Körperbau und bleicher Gesichtsfarbe; sein Schlaf ist unruhig und häufig unterbrochen. Bei Besprechung von gewöhnlichen, ausser dem Bereich seiner Wahnvorstellungen liegenden Dingen ist an P. keine Abnormität im Urtheils- oder Schlussvermögen nachweisbar und spricht er auch in gelassenem Tone; sowie aber das Gespräch auf die Religion gelenkt wird, röthet sich sein Gesicht, er wird laut und seine Reden werden im Predigertone mit Eifer und Feuer, begleitet von lebhaften Geberden, vorgetragen.

Die Hauptidee seines Glaubensbekenntnisses ist die Nichtigkeit des Judenthums und die Göttlichkeit Christi, den er für den Vermittler zwischen uns und dem höchsten Wesen ansieht. — Er vermeidet es, die Ausdrücke für die Begriffe „Religion und Staat“ zu gebrauchen und umschreibt dieselben in unklarer Weise. Er hält das gegenwärtige Menschengeschlecht für demoralisirt und prophezeit ihm seinen nahen Untergang, den er auf die Zeit von 20 Jahren hinausrückt. Einige Vorzeichen dieser bevorstehenden Vernichtung hält er für schon eingetroffen und glaubt, dass nach jenen 20 Jahren ein gänzlicher Umschwung aller Regierungen, eine wechselseitige Verfolgung der Menschen eintreten und sodann der Antichrist in der Gestalt eines Alleinherrschers auf Erden erscheinen werde. — Das Reich des Antichristes werde nach $3^1/_2$ Jahren zu Grunde gehen und hierauf werde nach verschiedenen Erdrevolutionen der Messias zum zweiten Male auf Erden erscheinen, um selbst die Herrschaft zu übernehmen; dabei werde aus jener kleinen Gemeinde, die P. zu gründen beabsichtigt, sich das künftige bessere Menschengeschlecht herausbilden. Mit seiner Lage ist der Angeklagte vollkommen zufrieden und spielt sich auf den Märtyrer hinaus, der in Allem nur den Weisungen seines ver-

meintlichen Herrn folgt. Demgemäss fürchtet er weder ein Gesetz noch sonst irgend etwas auf Erden.

Neben all diesen Ansichten über Religion und sein Auserwähltsein zu solch' besonderen Missionen hält er sich auch noch für einen grossen Erfinder im Gebiete der Mechanik. J. P. wurde auf Grund der Ergebnisse der gerichtsärztlichen Untersuchung als geisteskrank — an religiösem Wahnsinn — erklärt. Dr. Schlemmer.

64. Gutachten über den Geisteszustand des, des versuchten Meuchelmordes angeklagten Franz Z. (Vierteljahrschr. f. ger. Medic. und öffentl. Sanitätswesen. N. F. XXXI. Band, 2. Heft. pag. 224 u. f.)

Der 37jährige Grundbesitzer F. Z. schoss am 30. August aus einer Entfernung von 3 Schritten aus einem 6läufigen Revolver auf seine Frau und traf sie unterhalb der linken Schläfe, begab sich dann in sein Zimmer, verschloss die Thüre und schoss sich in den Unterleib.

Beide blieben erhalten, und ergaben sich während der Voruntersuchung reichliche Anhaltspunkte für die Annahme, dass F. Z. geisteskrank sei. Da einer der Sachverständigen den Inculpaten für geistig gesund, der andere aber ihn für geisteskrank erklärte, kam der Fall zur Begutachtung an die medicinische Fakultät in Prag und wurde auf Grund der nachfolgenden aus den Acten entnommenen Daten für bestehende Geisteskrankheit entschieden.

F. Z., derzeit 37 Jahre alt, stammt aus einer Familie, in welcher weder Geisteskrankheit noch Selbstmord vorkamen; er war stets arbeitsam, im Jahre 1870 war er durch 16 Tage krank, klagte über allerlei Schmerzen, es konnte objectiv aber nur ein Lungenkatarrh nachgewiesen werden. Zwei Jahre später äusserte er dem Arzte gegenüber sterben zu müssen und wollte sein Testament machen; der Arzt machte die Frau aufmerksam, dass es im Kopfe des F. Z. nicht richtig sei, befahl ihr auf der Hut zu sein, da ihr Mann an Melancholie leide.

Der Ortsvorsteher — Freund und Nachbar des Inculpaten — deponirte, dass der Inculpat schon vor 3 Jahren an einem Leberleiden krank gewesen und damals auffallend jähzornig und reizbar gewesen sei, so dass er einmal in einer Zornesanwandlung ein Stück Holz oder Eisen nach seiner Frau geschleudert habe. Nach überstandener Krankheit war er wieder sanft und ruhig.

Heuer fing er wieder über Blutwallungen zu klagen an, er wurde wieder reizbar, jähzornig, unthätig und feindlich gegen sein Weib. Oefters sagte er seinem Nachbar, dass er in solchen Augenblicken, wo ihm das Blut zum Kopfe steige, nicht wisse, was er thue; auch soll er sein Weib gebeten haben, sie möge ihn binden oder prügeln und ihm verzeihen, wenn er im Anfalle schlecht mit ihr verfahre. Am Tage vor der incriminirten That fand ihn sein Freund besonders verstimmt und wehmüthig; er fürchtete sich zu sterben und bat ihn, da er glaubte sein Weib werde nach seinem Tode wieder heiraten, sich seiner Kinder anzunehmen. — Aehnlich deponirten auch die übrigen Zeugen. — Am 29. August machte ihm sein Weib den Vorwurf, dass er nicht arbeite, deshalb ging er am 30. auf's Feld, kam aber bald zurück, da sich verschiedene Schmerzen einstellten. Am Weg nach Hause tauchte in ihm der alte Vorsatz, sich und sein Weib zu tödten, wieder auf und so beging er die in Rede stehende Handlung.

Er wurde, wie bereits angeführt, für geisteskrank und zur Aufnahme in eine Irrenanstalt geeignet erklärt. Dr. Schlemmer.

65. Natürlicher Tod oder erdrosselt? (Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. N. F. XXXI. Bd., 2. Hft. pag. 229 u. f.)

Der im Folgenden excerptweise mitgetheilte Fall ist dadurch interessant, dass er uns Anhaltspunkte bietet für die Abschätzung der Zeit, binnen welcher durch gewaltsamen Verschluss der Luftwege Bewusstlosigkeit und der Tod eintreten kann.

Ein 25jähriger, kräftiger Bursche, der dem Genusse geistiger Getränke ergeben war, kam angetrunken nach Hause und begann mit seinem Vater und Bruder einen Streit. Nach wiederholter Ermahnung und Drohung seitens des Bruders sich ruhig zu verhalten, ergriff Letzterer einen Strick, warf denselben im dunklen Zimmer über den Streitenden, zog ihn damit zur Erde, schleifte ihn hinaus und band das Ende an einer Stiege fest.

Nach Verlauf einer Viertelstunde wurde, da sich der Ruhestörer durch nichts bemerklich machte, nachgesehen und derselbe todt gefunden. — Die Section ergab die Zeichen des Stickflusses in geringem Grade und ringförmig um den Hals verlaufende Hautaufschürfungen. Bei Abwesenheit jeder anderen Erklärung für den Eintritt des Todes und bei dem Umstande, dass diese Hautaufschürfungen durch gewaltsames Zuschnüren des Halses entstanden waren, lag es klar, dass durch sie der Tod herbeigeführt wurde. Dr. Schlemmer.

Recensionen.

66. Lehrbuch der Physiologie des Menschen einschliesslich der Histologie und mikroskopischen Anatomie. Mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Medicin von Dr. L. Landois, ord. öff. Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts der Universität Greifswald. Mit zahlreichen Holzschnitten. Zweite Hälfte. Wien 1880, Urban & Schwarzenberg.

Mit dem vorliegenden 2. Theile ist das Lehrbuch der Physiologie des Menschen von Landois vollständig abgeschlossen. Es sind in demselben der Stoffwechsel, die Physiologie des Bewegungsapparates, der Nerven und Sinnesorgane, ferner die Embryologie in eben jener Weise behandelt, welche wir schon bei der Besprechung des ersten Theiles geschildert haben. Ueber die Methode der Darstellung, welche der Verfasser bei der vorliegenden Bearbeitung des physiologischen Materials befolgte, namentlich über den Hinweis des Zusammenhanges der physiologischen Grundlehren mit den pathologischen Veränderungen und mit der ärztlichen Diagnostik, haben sich seit dem Erscheinen des ersten Bandes gewichtige Stimmen aus wissenschaftlichen Kreisen mit besonderer Anerkennung ausgesprochen. Wir wollen darauf hinweisen, dass auch Virchow bei der letzten Naturforscherversammlung in Amsterdam während seines Vortrages über den „Unterricht in der Medicin" die Nothwendigkeit guter und compendiöser Lehrbücher für den Mediciner betonte, damit dieser auch das vorliegende umfangreiche Material bewältigen könne. Uns freut dieser Ausspruch des hervorragenden Theoretikers umsomehr, als wir der Ansicht sind, dass der Werth theoretischer Studien umsomehr gewürdigt werden wird, je mehr die Gesammtheit der Aerzte die Nothwendigkeit derselben für die richtige Ausübung der ärztlichen Praxis kennen lernen wird, wozu gute Lehrbücher in erster Linie mit beizutragen geeignet sind. Die heutige Medicin hat ihren gegenwärtigen Entwicklungszustand dem unermüdlichen Streben der Physiologen zu danken und sie trägt auch den Namen der physiologischen Schule. Leider findet der Mediciner bei der grossen Anzahl von praktischen Fächern, welche während der kurzen Studienzeit bewältigt werden müssen, nicht die genügende Zeit, welche eine selbst nur für das praktische Bedürfniss nothwendige Bewältigung des physiologischen Materials erfordert. Es

bleibt daher dem strebsamen Arzte Nichts übrig, als während der Praxis nachzuholen — und die Physiologie fleissig nachzuschlagen

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche, sowohl Papier, als Schrift und Holzschnitte entsprechen allen Anforderungen. Ein sorgfältig gearbeitetes Sachregister und Autorenverzeichniss trägt zur Brauchbarkeit des Werkes bei.

L—sch.

67. Die Arzneimittellehre für Zahnärzte. Von Dr. Oscar Thamhayn. (Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.)

Das vorliegende, 274 Seiten starke Werk ist in erster Reihe bestimmt, angehenden Zahnärzten als Wegweiser in die „materia medica" zu dienen. Es wird darin jedoch die Sphäre des Zahnarztes etwas überschritten, indem auch Heilmittel aufgenommen sind, die gegen Krankheiten der Mund-, Rachen-, Kehlkopfe, Nasen- und Kiefer-Höhle Verwendung finden.

Das Werk zerfällt in zwei Theile, in einen 1. allgemeinen und 2. speciellen. Der erstere passt wohl vorzüglich für Anfänger und handelt, wie an sich klar, von der Eintheilung, Wirkung, Anwendung etc. der Medicamente überhaupt. Der zweite, specielle Theil bespricht 231 Arzneikörper, also sicherlich genug und mehr, als Zahnärzte benöthigen. Die Arzneikörper, deren Darstellung, Wirkung und besonders die Art der Anwendung werden klar und praktisch beschrieben und sind denselben zahlreiche Receptformeln angeschlossen. Neben den pharmaceutischen Arzneikörpern finden aber auch die als Ausfüllungsmittel cariöser Höhlen verwendeten Materiale, wie Gold, Zinn, die Amalgame, Cemente, die Guttapercha sammt deren im Handel erscheinenden Präparaten sorgfältige Beachtung, was den Werth des Buches nur sehr erhöhen kann. Uns will bedünken, dass das Werk nicht nur eine sehr gute Arzneimittellehre für angehende Zahnärzte sei, sondern dass auch die vielen praktischen Aerzte, welche oft bei Zahnleiden zu Rathe gezogen werden, nützlichen Gebrauch davon machen können, ja dass selbst geübtere Zahnärzte manches in praxi Verwendbares finden werden. Blaas.

68. Mineralbrunnen und Bäder. Ein Handbuch für Curgäste. Von Dr. Heinrich Kisch. (Leipzig. Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber. 1879. Kl. 8⁰, 287 S.)

Der auf balneologischem Gebiete rühmlichst bekannte Autor hat sich diesmal der schwierigen Aufgabe der populären Darstellung seiner Disciplin unterzogen und diese Aufgabe mit vielem Glück gelöst, denn wir finden in dem uns vorliegenden Werkchen nicht nur die wissenschaftlichen Errungenschaften der Balneotherapie recht anregend wiedergegeben, sondern auch eine Reihe diätetischer Verhaltungsmassregeln während der Curen in einer Weise besprochen, welche sofort zeigt, dass der Autor kein blosser Theoretiker ist, sondern auch als praktischer Badearzt wichtige Erfahrungen gesammelt hat.

Das erste Capitel ist der Geschichte der Bäder gewidmet, wobei der Verfasser seinem in der Vorrede ausgesprochenen Wunsche: „nicht langweilig zu werden", in hohem Grade gerecht wurde, da die Beschreibung des Zusammenbadens von Männern und Frauen und die dabei vorgefallenen Unzukömmlichkeiten für manche Bäder besuchende Dame sogar „zu amüsant" sein dürfte. Die nächsten Capitel befassen sich mit der Entstehung der Mineralquellen und der Wirkung der Trink- und Badecuren, wobei die jetzt gebräuchliche Eintheilung der Mineralbrunnen und Bäder beibehalten wurde und die zu den betreffenden Gruppen gehörigen Curorte aufgezählt werden. In derselben Weise bespricht der Verfasser, nachdem er noch früher den Einrichtungen der Trink- und Badecuren einige Seiten gewidmet hat, die Milch-, Molken-, Kumys- und Traubencuren, woran sich eine kleine klimatologische Abhandlung schliesst. Von ganz besonderem Werthe für den Curgast sind die nun folgenden Capitel, welche die Wahl des Curortes, das Verhalten in demselben, die Brunnen- und Badediätetik, sowie andere praktische Winke zum Gegenstande haben, denn wir finden hier eine Reihe von Rathschlägen, welche den Verfasser sofort als den erfahrenen Brunnenarzt kennzeichnen, und wir bedauern nur, dass in den speciell für das ärztliche Publikum bestimmten Balneologien nicht mit derselben Ausführlichkeit von denselben Dingen die Rede ist, denn mancher Hausarzt wäre dann in der Lage, seinen Clienten praktische Winke auf die Badereise mitzugeben. Die sogenannte balneotherapeutische Klinik ist sehr kurz zusammengefasst, was wir bei einem für Laien bestimmten Buche nur lobend erwähnen wollen. Der zweite Theil des Buches enthält eine ziemlich vollständige alphabetisch geordnete Uebersicht der wichtigen Curorte und Heilquellen, mit Berücksichtigung Alles dessen, was den Curgast interessiren kann.

Es sei somit dieses Büchlein nicht nur Allen, welche nach den verschiedenen Curplätzen pilgern, sondern auch den Herren Collegen auf das Wärmste empfohlen, denn sie finden hier das wissenschaftliche Materiale recht hübsch gesichtet und dabei manchen praktischen Wink, welcher in grösseren Werken übersehen wurde. Die Ausstattung des Werkchens ist die bekannte hübsche der „illustrirten Gesundheitsbücher", deren achten Band das vorliegende Handbuch repräsentirt. Glax.

69. Der einfache und der diphtheritische Croup und seine Behandlung mit Wasser und durch die Tracheotomie. Dargestellt nach eigenen zahlreichen Erfahrungen von Dr. G. Pingler, königl. Physikus a. D., Medicinalrath und Dirigenten der Kaltwasserheilanstalt Königstein im Taunus. (II. verm. und verb. Aufl. Heidelberg. 1879. VIII, 207 S.)

Verfasser gibt zunächst eine klinische Darstellung der verschiedenen Croupformen, die wir übergehen und welche besser und kürzer in guten Handbüchern der speciellen Pathologie und Therapie zu lesen ist (siehe z. B. v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, IV. Th., II. Aufl. 1879). Das wichtigste Capitel der vorliegenden Schrift ist das, welches die hydriatische Behandlung des Körpers enthält. Verf. erzählt sein darauf bezügliches Verfahren und die frappirend günstigen Erfolge mit demselben. Die Wassercur repräsentirt die rationellste und wirksamste Antiphlogose und ist nach Pingler das „Specificum" bei allen rein entzündlichen Bräuneformen. Bei den diphtheritischen Croupformen vermag nach Pr. die Wassercur nur vorübergehend die Bräunezeichen zu entfernen, das Wasser ist aber auch hier unersetzlich, weil es die „phlogistische Blutkrase" mindert und den Krankheitsverlauf bis zu einem gewissen Punkte hemmt und als Vorcur bei der Tracheotomie die nach der letzteren zu erwartende Reaction in den engsten Grenzen darniederhält. Die Tracheotomie ist indicirt, sobald vom Verfolg einer rationellen Wasseranwendung Herstellung des Kranken nicht mehr zu erwarten ist. Beim ulcerösen diphtheritischen Croup ist sie vorzunehmen, sobald die Diagnose desselben feststeht. Wenn dann die atmosphärische Luft den Kehlkopf nach der Tracheotomie nicht mehr belästigt, genügt die Wassercur, um alle Croupzufälle zu beseitigen, wenn dies auf dem Wege der Antiphlogose noch möglich ist.

Das sind die wichtigsten Sätze, welche den Verf. bei Behandlung des Croups leiten. Die hydriatische Behandlung des Croups besteht darin, dass Pingler die Kranken in Wasser von 18—26° R badet, die vom Wasser unbedeckten Stellen des Körpers reiben lässt, Kopf, Kehlkopf und Luftröhre mit Compressen umlegt, die in Wasser von 2—8° R. getaucht sind. Nach 3 Minuten Badezeit wird mit einer Giesskanne eine Regendouche mit 10—12° R. kaltem Wasser 3 bis 4 Secunden lang applicirt. Dann wird weiter gebadet und sobald Nachlass der Hautreaction eintritt (alle 3–5 Minuten), von Neuem gedoucht. Mit dem Baden wird aufgehört, sobald das Bräuneathmen einige Minuten hindurch unvernehmbar geworden ist oder wenn der „Organismus gebieterisch die Beendigung" erfordert. Wenn nach 45—50 Minuten Badezeit eine Aussicht für baldiges Verschwinden des „Bräunezeichens" nicht besteht, macht Pr. bei kräftigen Kindern von 7 zu 7 Minuten eine Douche von 5—6 Secunden auf Hinterhaupt und Nacken mit der Giesskanne, welcher die Brause (das siebförmige Ende) abgenommen wurde. Wollen endlich die Croupzufälle auch so nicht weichen, so wird die Douche 1 bis 3 Mal circa 5 Secunden lang direct gegen Kehlkopf und bei „Laryngealcroup" gegen die Luftröhre und den oberen Theil der Brust gerichtet. Die Bäder werden, wenn die Bräunezufälle nach oder bei dem ersten Bade nicht schwinden, nach 4, 6, 8 Stunden wiederholt. Bezüglich aller übrigen Einzelheiten, die während des Badens und in den Zwischenzeiten zu beobachten sind, müssen wir diejenigen unserer Leser, welche mehr wissen wollen, auf das Original verweisen.

Pingler ist Enthusiast für sein Verfahren und von der Wirksamkeit desselben wirklich rührend überzeugt. Eine grosse Erfahrung steht ihm dabei zur Seite und deshalb verdient das Verfahren weitere Prüfung. Knauthe.

70. Ein durch Fractur schräges Becken. Von Dr. Heinrich Fritsch, Prof. in Halle. Mit 2 Tafeln Abbildungen. Halle. Max Niemeyer. 1879. gr. Fol. 12 S. Angezeigt von Prof. L. Kleinwächter in Innsbruck.

In einer anlässlich der Eröffnung der neuen Frauenklinik seinem Lehrer, Professor Olshausen, gewidmeten Festschrift gibt Fritsch die Beschreibung eines durch Fractur schrägen Beckens. Diese Monographie ist namentlich deshalb werthvoll, weil durch dieselbe eine Lücke in der Lehre vom schrägverengten

Becken ausgefüllt wird. Aetiologisch wurde nämlich bisher als wichtig bei dieser Anomalie blos eine mangelhafte Entwicklung der seitlichen Kreuzbeinpartie, die Entzündung des Sacroiliacalgelenkes und die veränderte Statik des ungleichmässig belasteten Beckens angesehen. Auf das Trauma als ätiologisches Moment nahm man — abstrahirt man von einer Notiz L i t z m a n n's — aber keine Rücksicht. Das von F. beschriebene Becken liefert den Beweis, dass auch eine stattgehabte Fractur eine schräge Verengerung herbeizuführen im Stande ist. Es rührt von einem 19jährigen Mädchen, welches einmal eine Fractur der rechten Hälfte der Kreuzbeinbasis überstanden, her, in Folge dessen diese Beckenseite wegen mangelhafter Entwicklung der rechten Kreuzbeinhälfte schrägverengt erscheint. Interessant ist es, dass die Charaktere dieses Beckens nicht jenen der anderen schrägverengten gleichen. Es findet sich gerade das umgekehrte Verhältniss wie in den typischen Fällen. Die Cin. innom. der kranken Seite ist nämlich gerade die längere, die Sp. post. sup. dieser Seite ragt hinten weniger hervor, die Superfic. auricular. ist grösser etc.

Diese Monographie wird stets ihren Werth behalten und F r i t s c h gebührt das unbestrittene Verdienst, zuerst auf diese bisher übersehene Form des engen Beckens aufmerksam gemacht zu haben. Fachmännern sei die Schrift bestens empfohlen.

Kleine Mittheilungen.

71. Ist die Paracentese des Pericardiums zu rechtfertigen? Von J. R o b e r t s. (Philad. med. times 1879. August 16.)

Obige Frage wird nach allen Richtungen mit „ja" beantwortet. R. hat aus der Literatur 49 Fälle von Paracentesis pericardii (darunter 7 in Amerika ausgeführt) zusammengesucht, davon genasen 23, es starben 26. Die beste Methode ist die Punction mit Exstirpation und zwar soll man beim Einstechen des Troikarts möglichst langsam und allmälig in die Tiefe gehen, damit das angesogene hervorquellende Fluidum anzeigt, ob man schon tief genug und nicht zu tief vorgedrungen ist. Als Einstichstelle wähle man den 5. Intercostalraum, etwa $1^1/_2$" von der Mittellinie des Sternum nach auswärts. Indicirt ist die Operation bei allen grösseren Flüssigkeitsansammlungen, sobald gefahrdrohende Symptome eintreten. Die besten Resultate geben die Ansammlungen bei Gelenkrheumatismus, weniger gute bei Morbus Brightii, chron. Pleuropneumonie, eitriger Pericarditis etc. Bei Wiederansammlung ist die Operation zu wiederholen, resp. eine Drainage mittels Drainageröhre oder Canüle zu machen.

72. Das englische Gesetz gegen die Trunksucht (The Brit. med. Journ. 1879. No. 975.)

Mit dem ersten Januar 1880 tritt der „Habitual Drunkhards-Act" für 10 Jahre vom Tage seiner Genehmigung (3. Juli 1879) an in Wirksamkeit. Der Gewohnheitstrinker wird in der Einleitung definirt als eine „Person (männl. oder weibl.), welche, obwohl sie nicht nach den Gesetzbestimmungen über Irrsinnige behandelt werden kann, doch durch gewohnheitsmässiges und unmässiges Trinken von berauschenden Flüssigkeiten zeitweise sich selbst und Anderen gefährlich wird und nicht im Stande ist, über sich zu bestimmen oder ihren Angelegenheiten vorzustehen". Unter „retreat" versteht das Gesetz eine Anstalt, welche von der in diesem Gesetze genannten Behörde die Berechtigung erhalten hat zur Aufnahme, Controle, Pflege und auf Heilung abzielende Behandlung der Gewohnheitstrinker. Irrenasyle sind ausgeschlossen. Die Friedensrichter in England und Irland, sowie die Sheriffe in Schottland haben Anzeigen und Klagen, welche unter dieses Gesetz fallen, zu hören und zu entscheiden; sie können Trunksüchtige in eine solche Anstalt verweisen, in welche aber auch solche auf eigenen Wunsch eintreten können, in diesem letzteren Falle müssen sie während der ganzen, vor ihrer Aufnahme festgesetzten Zeit, welche aber 12 Monate nicht überschreiten darf, in der Anstalt verbleiben, es sei denn, dass sie als geheilt früher entlassen werden können. Ein hiezu eigens ernannter Inspector hat jede Anstalt mindestens zweimal jährlich zu besichtigen. Die Richter können einem von ihnen in eine Anstalt verwiesenen Gewohnheitstrinker gestatten, mit einer angesehenen und vertrauenswürdigen Person zu leben, welche sich seiner Beaufsichtigung „zu Gunsten seiner Gesundheit" für eine bestimmte Zeit unterziehen will, entläuft er, so geht er dieser Erlaubniss verlustig und kann in die Anstalt zurückgebracht werden. Dann folgen Bestimmungen über ärztliche Leitung und Aufsicht (Anstalten von Laien gehalten bestehen schon lange in England) und die Heilung der Trunksucht.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

73. Dr. **Wernich:** Wann steckt Lungenschwindsucht an? Vortrag, gehalten in der Berl. med. Gesellschaft. (Berl. klin. Wochenschrift. 1879. 24. 25.)

Durch die im Laboratorium Buhl's in München angestellten Versuche Dr. Tappeiner's in Meran ist die Frage über die ansteckende Eigenschaft der Lungenschwindsucht in ein neues Stadium getreten. Tappeiner bereitete von einem Thee- oder Esslöffel voll aus tuberculösen Cavernen stammender Sputa durch Verreiben mit 300—500 Kcm. Wasser eine emulsionsartige Flüssigkeit, und liess dieselbe vermittelst eines Zerstäubungsapparates von Hunden einathmen, welche in einem von Brettern gezimmerten, luftigen, hinlänglich grossen Raume eingesperrt waren. Der Hund wurde als Versuchsthier gewählt, weil derselbe nach Prof. Bollinger am seltensten an Lungentuberculose leidet. Die Thiere inhalirten theils dreimal, theils zweimal und einmal täglich, und zwar 1—6 Wochen lang. — Das Ergebniss aller 11 Obductionen war ausgesprochene miliare Tuberculose beider Lungen, in der Mehrzahl der Fälle auch im geringeren Grade der Nieren, in vereinzelten Fällen wurden auch in der Leber und Milz Knötchen gefunden. Bei zweien fand sich auch Desquamativ-Pneumonie. Tappeiner zieht aus diesen Versuchen den Schluss: die Tuberculose ist eine Infectionskrankheit und kann durch direct in die Lunge gelegte Sputatheilchen aus tuberculosen Cavernen hervorgerufen werden.

Wernich sucht nun vom klinischen Standpunkte aus die Frage zu beantworten: Haben wir Gründe in der Athemluft Stoffe zu vermuthen, die durch Erzeugung miliarer Tuberkel, oder auf dem Umwege der Peribronchitis und käsigen Pneumonie zur progressiven Destruction der Lunge führen?

Fälle von Ansteckung eines Gesunden durch das Zusammenleben mit Schwindsüchtigen sind in der Literatur in grosser Zahl verzeichnet, namentlich bei Eheleuten, Krankenpflegern und in Kliniken, so dass viele Autoren die Ansteckungsfähigkeit der Phthise als unzweifelhafte Thatsache hinstellen. Dem steht jedoch der Einwurf entgegen, dass in vielen Stationen für Lungenkranke nie ein Arzt oder ein Wärter angesteckt sei, und dass überhaupt die Fälle, welche zur Annahme einer Ansteckung nöthigen, seltene Ausnahmen sind, namentlich fehlen exacte Beobachtungen aus Kliniken in hinreichender Anzahl. Dies letztere schiebt der Verf. auf den in Kliniken fast überall herrschenden Gebrauch, die cavernösen Phthisiker von den übrigen Kranken zu trennen. In seinem Hospitale in Yeddo war diese Trennung nicht absolut durchzuführen und der Verf. war daher in der Lage, Beobachtungen über die Bedingungen der Infection zu machen, welche er unter Mittheilung der betreffenden Fälle in seinem Vortrage bespricht.

Es ist eine wohlconstatirte Thatsache, dass Schwindsucht zur Zeit in allen Klimaten existirt, dass sie gerade in heissen Klimaten einen besonders bösartigen Verlauf nimmt, dass sie aufgetreten und zu einer ungeheuren Verbreitung gelangt ist in früher ganz verschonten Gegenden, ohne dass deren Klima sich im mindesten geändert hätte. Klima und Wetter stehen mit der Verbreitung der Schwindsucht nur insofern im Zusammenhang, als sie, wie man sagt, die Disposition zur Aufnahme des krankmachenden Stoffes herbeiführen oder erhöhen können; zu diesem selbst aber hat keine Witterung eine directe Beziehung, — er bildet, erhält und potenzirt sich in vollkommener Unabhängigkeit von derselben. — Die Angabe, dass bedeutende Elevationen des Bodens, Höhen von über 2000 Fuss eine Art von Immunität gegen Schwindsucht aufweisen, führt sich mit zwei Erklärungen ein, deren eine die Seltenheit der Krankheit aus demselben Factor wie unter mildem und trockenem Klima ableitet: die Statik des Blutumlaufes und der Athmung sei eine im günstigen Sinne abweichende und verringere die Disposition. Die andere Erklärung dürfte indess viel näher auf's Ziel führen. Sie basirt auf dem unbestreitbaren Factum, dass in den erwähnten Höhen die Prämissen fast gänzlich fortfallen, welche zur Erzeugung und Anhäufung des Infectionsstoffes führen. Von diesen aber ist die erste und herrschendste: das gedrängte Zusammenleben grosser Menschenmassen. Die Parallele der Tuberculosen-Häufigkeit und Sterblichkeit mit der Dichtigkeit der Bevölkerung ist von den verschiedensten Beobachtern haarscharf gezogen worden, so von Hirsch für England und andere Länder und steht wissenschaftlich (auch für den Gegensatz zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung) über jedem Zweifel. Die ungeheuere Sterblichkeit an Schwindsucht, wie sie uns aus älteren Gefängniss- und Kasernenberichten, aus den über Klöster, Seminare, Fabriken erhobenen Zusammenstellungen entgegentritt, die Decimirung eng zusammenlebender Familien weisen darauf hin, dass die quantitative Seite der Luftverunreinigung stark in den Vordergrund tritt.

Was die Qualität der Luftverderbniss betrifft, welche die Entstehung der Schwindsucht bedingt, so sind es weder chemisch differente Gasbeimengungen, wie man früher annahm, noch vegetabilische und mineralische Partikelchen, welche, wie man vor noch nicht langer Zeit fast mit der Sicherheit eines Dogmas lehrte, mechanisch die Tuberkel erzeugen sollten, sondern es sind die kleinen Partikelchen der in den Bronchen' der Schwindsüchtigen angehäuften Schleim-, Eiter- und Detritusmassen, welche durch den blossen Exspirationsstrom, weit mehr aber noch durch den Husten, in die umgebende Aussenatmosphäre fortgerissen werden und in den umgebenden Luftschichten suspendirt bleiben. Ob die Virulenz dieser Partikelchen von ihrer Bevölkerung mit Mikroorganismen abhängt? Klebs hat ja sogar sein „Monas tuberculosum" ausserhalb des Körpers durch sogen. fractionirte Culturversuche gezüchtet! Die Annahme einer solchen der gegenwärtigen Zeitströmung entsprechenden Hypothese scheint dem Verf. durchaus ohne Vortheil für die Praxis.

Immer aber bleibt die Frage zu beantworten: Unter welchen Umständen nehmen wir die mit der Inspirationsluft uns stündlich über tausendmal zugeführte Noxe wirklich auf und erkranken, — und was befähigt uns dazu, sie ein ganzes Leben lang, Millionen Male abzuweisen? — Eine freiathmende, in allen Theilen einer vollkommenen Circulation der Luftgase und des Blutes sich erfreuende Lunge weist, wenn vielleicht nicht alle, so doch sehr viele mit schwindsüchtigen Exhalationsproducten auf sie eindringende Einflüsse ab Ganz anders aber ist das Verhältniss, wenn todte Punkte, Stagnationscentren bereits in der Lunge vorhanden sind.

Hierhin gehören vor Allem die in allen Lungenentzündungen für kürzere oder längere Zeit sich bildenden Verdichtungen des Gewebes; ferner die Compressionsvorgänge durch pleuritische Exsudate sowohl der massigen Transsudate, als auch der kleinen Exsudate und Adhäsionen.

Von grosser Bedeutung für die Entwickelung der Lungenschwindsucht ist bekanntlich der sogen Spitzenkatarrh. Er soll nach Einigen der Vorläufer und Ausgangspunkt, nach Anderen das erste Zeichen einer so lange latenten Tuberculose oder eine Begleiterscheinung disseminirter bronchopneumonischer, der physikalischen Diagnose wegen ihrer Kleinheit nicht zugänglicher Herde sein. Nach des Verf.'s Ansicht dagegen ist der Spitzenkatarrh vielfach gar kein Reizzustand im gewöhnlichen Sinne, seine physikalischen Erscheinungen drücken vielmehr jenen Zustand von Compression und Semiatelektase aus, wie ihn die obersten Theile der Lunge in einem mangelhaft erweiterungsfähigen Brustkorb, in dem sogen. paralytischen Thorax, annehmen So lange der halb atelektatische Zustand solcher Lungenspitzen für sich andauert, haben wir einfache pseudokatarrhalische Erscheinungen; wird aber die Lungenspitze mit ihrem ungenügenden Gas- und Luftwechsel von inficirenden Luftströmen getroffen, so fängt sie an, die Symptome progressiv-destruirender Krankheitsvorgänge darzubieten.

Als geringere Grade solcher Hemmungen für die ergiebige und absolut freie Function der Lungen, die aber auch unter Umständen Stagnationscentren und Infectionsboden liefern können, sind noch zu nennen der Schlaf und das Gefangensein, wie dies die populäre Erfahrung schon lange bestätigt.

Alle diese Zustände, der Spitzenkatarrh, die Spitzenatelektase, die hämorrhagischen Ergüsse, die verschiedenen pneumonischen Processe sind nicht als Theilsymptome einer schon bestehenden Tuberculose, als die ersten Stigmata eines Factums anzusehen, das dem Betroffenen mit seiner Keimanlage mitgegeben wurde und sich schlechterdings ihm erfüllen muss, sondern sie sind nur die offen stehenden Thore, durch welche das Tuberkelgift aufgenommen und dem Organismus eingepflanzt wird. Die Anschauung von der „tuberculösen Anlage" lastet als ein schwerer Druck auf unsere Therapie. Dass sie empirisch nicht haltbar ist, beweist eigentlich jeder Fall einer geheilten und vollkommen vergessenen Pneumonie, jeder Fall pleuritischer Erkrankungen, dessen Section keine Tuberkel, sondern eine andere Todesursache nachweist, jeder Fall eines Hämoptoïkers, der ein langes Leben erreicht, jeder Fall eines mit sogenanntem tuberculösen Habitus und Spitzenkatarrh behafteten Menschen, der an einer anderen Krankheit stirbt. Denn, dass alle diese Zustände ohne Tuberkelbildung vorkommen und verlaufen, dass sie für sich bestehen, zeigt klar, dass sie nicht zur Tuberculose gehören, sondern dass diese als ein zweites, auf eigene Ursachen beruhendes Etwas sich zu ihnen gesellen oder ausbleiben kann. Die wahren Fälle von latenter Tuberculose, d. h. die, in denen der Kranke käsige Herde mit sich herumträgt, sich von innen selbst inficirt und an plötzlich ausbrechender acuter Miliartuberculose ohne alle vorhergehenden Brustbeschwerden zu Grunde geht, sprechen eben so laut gegen die Auffassung, welche alle möglichen architektonischen und pathologischen Abweichungen innerhalb des Thoraxraumes schon zu Theilerscheinungen der Schwindsucht machen will.

Zur Behandlung des Croup.

Im 12. Hefte der „Med.-chir. Rundschau" 1879, Nr. 793, ist ein Auszug aus dem in der „Berliner klinischen Wochenschrift" 1879, 45, erschienenen Originalartikels von Dr. Vincenz Fukala, in dem derselbe eine neue und unfehlbare Methode über die Behandlung des Croup dem ärztlichen Publikum mittheilt.

Ohne mich in eine Kritik über das geschilderte Heilverfahren einzulassen, erlaube ich mir, unseren geehrten Lesern eine Discussion über diesen Gegenstand mitzutheilen, welche in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien am 14. Februar 1879 abgehalten wurde.

Dr. Fukala: Ueber die Behandlung des Larynxcroup. Dr. Fukala gibt an, in den letzten zwei Jahren 72 Fälle von Larynxcroup gesehen und geheilt zu haben. 10 Fälle wurden namentlich angeführt, wo angeblich die Diagnose auf Croup von anderen Aerzten, in einem Falle von Prof. Weinlechner und Dr. Gnändinger gestellt und den Eltern die Nothwendigkeit der Tracheotomie nahe gelegt wurde. Die Heilmethode besteht in dem Betupfen der Kehlkopfschleimhaut mit einer $2^1/_2$percentigen Sulf. Zinci-Lösung.

Prof. Weinlechner erklärt, dass der Fall, zu dem er als Consiliarius beigezogen worden, kein Croup, sondern mässige Diphtheritis des Rachens gewesen, dass keine Spur von Larynxstenose vorhanden war. Er habe nur von der Möglichkeit einer Operation gesprochen, wenn die Diphtheritis die Kehlkopfschleimhaut ergreifen und Erstickungsgefahr eintreten sollte.

Dr. Gnändinger bemerkt, dass bei diesem Falle keine Spur von einer Larynxstenose vorhanden war.

Prof. Schnitzler erklärt, dass er den Eindruck bekommen habe, es handle sich bei den von Dr. Fukala angeführten Fällen nicht um Croup, sondern um Laryngitis catarrhalis; für die Diagnose Croup sei kein einziges pathognomisches Symptom angeführt worden. Die Bepinselung mit adstringirenden Mitteln sei bei Croup schon vor Jahrhunderten geübt, dann aber wieder verlassen worden. Auch meint er, Fukala sei mit dem Pinsel nie in den Kehlkopf, sondern in den Oesophagus gekommen

Dr. Eisenschütz stimmt im Allgemeinen den Auseinandersetzungen des Prof. Schnitzler bei. Aus der Anführung einer so grossen Zahl in einem so kurzen Zeitraume muss er schliessen, dass die Diagnose Croup unrichtig gewesen.

Dr. V. Fink.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Archiv für klinische Chirurgie. Herausgegeben von Dr. B. von Langenbeck, Prof. etc Redigirt von den Prof. Billroth und Gurlt. XXIII. Bd. 4. Heft. Berlin 1879. Verlag von Aug. Hirschwald.

Bardeleben, Prof. Dr. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, besonders für das Bedürfniss der Studirenden. Mit zahlreichen, in den Text gedruckten Holzschnitten. Erster Band. Achte Ausgabe. Berlin 1879. Druck und Verlag von G. Reimer.

Bouard, Médecin. Guide pratique de la chévre-nourrice au point de vue de l'allaitement des nouveaux nés et de la syphilis constitutionelle. I. Paris, B. Baillière & fils.

Frankland E., President of the institute of chemistry of Great Britain and Ireland: Experimental researches in pure, applied and physical Chemistry. London, John van Voorst. Paternoster Row.

Henry, Dr. Arthur. Statistische Mittheilungen über den Brustkrebs. Nach Beobachtungen aus der Breslauer chirurgischen Klinik. Breslau. Maruschke & Berendt. 1879.

Kles Felix, Dr. Med. u. Chir. Diätetische Curen. Nebst Erörterungen über Arzneibehandlung, Schroth'sche Cur- und diätetische Heilkunst. II. Auflage. Dresden. Verlag d. diät. Heilanstalt.

Landois, Prof. Dr. L. Lehrbuch der Physiologie des Menschen einschliesslich der Histologie und mikroskopischen Anatomie, mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Medicin. II. Hälfte, Bogen 27 bis Schluss. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien 1880. Urban & Schwarzenberg.

Lauterer Josef, Dr. Lehrbuch der Pflege des menschlichen Körpers in gesunden und kranken Tagen. Für Gebildete aller Stände. Freiburg im Breisgau. Herder'sche Verlagshandlung, 1879.

Meyer, Dr. Ed., Professor in Paris. Handbuch der Augenheilkunde. Deutsch von Dr. W. Block. II. vom Verfasser vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 244 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin 1879. Verlag von Hermann Peters.

Möller Georg Hermann. Internationales medicinisch-pharmaceutisches Wörterbuch in französischer, englischer und deutscher Sprache, für den Gebrauch der Aerzte und Apotheker im praktischen Verkehr mit fremdländischem Publikum. München 1879. Verlag von Jul. Grubert.

Volkmann Richard, Sammlung klinischer Vorträge:
- Nr. 174 Die acuten Infectionskrankheiten in ätiologischer Beziehung zur Schwangerschaftsuntersuchung. Von Max Runge.
- „ 175. Zur Entstehung der Scrophulose und der Lungenschwindsucht. Von Carl Mordhorst.
- „ 176. Zur Klarstellung der Indicationen für Behandlung der Ante- und Retroversionen und Flexionen der Gebärmutter. Von B. S. Schultze.
- „ 177. Die Diagnose der Pericardialverwachsung. Von Franz Riegel.

Wenzel, Dr. E., Professor in Leipzig. Atlas der Gewebelehre des Menschen und der höheren Thiere für Aerzte und Studirende der Medicin. Auf Stein gezeichnet von Fr. Foedisch. Heft 3. Dresden. Druck und Verlag von C. C. Meinhold & Söhne.

Winternitz, Dr. W., kais. Rath und Docent in Wien. Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. Vorträge für prakt. Aerzte und Studirende. Zweiter Bd. II. Abtheilung. Der Einfluss allgemeiner thermischer Applicationen auf Körpertemperatur und Stoffwechsel. Mit 12 Holzschnitten. Wien 1880. Urban & Schwarzenberg.

Sammtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Wir erlauben uns anzuzeigen, dass auch für den Jahrgang 1879 der Medic.-chirurg. Rundschau elegante Einbanddecken angefertigt wurden und können dieselben von uns zum Preise von à 70 kr. = 1 Mark 40 Pf. bezogen werden.

Hochachtungsvoll

Administration der Med.-chir. Rundschau,
Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Eigenthum und Verlag von URBAN & SCHWARZENBERG in Wien.

Druck von G. Gistel & Co. Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

74. Die acute atrophische Spinallähmung der Erwachsenen. (Poliomyelitis anterior acuta.) Klinische Studie von Dr. Fr. Müller, Privatdocent in Graz. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1880.

An eine kurze auszugweise Mittheilung sämmtlicher bis jetzt in der Literatur bekannt gewordenen Fälle, die er mit kritischen Bemerkungen begleitet, knüpft Verf. vier von ihm selbst genau beobachtete Fälle von acuter Spinalparalyse, unter denen sich namentlich der erste durch die mit grossem Fleisse und unermüdlicher Ausdauer durchgeführte elektrische Exploration auszeichnet. Auf Grundlage seiner eigenen und der fremden Beobachtungen wird alsdann ein ausführliches genaues Krankheitsbild entworfen, das im Nachfolgenden auszugsweise wiedergegeben werden soll.

Stets beginnt die Krankheit mit Fieber, das nach Intensität und Dauer zwar verschieden ist, jedoch in keiner entsprechenden Uebereinstimmung mit der Intensität der Lähmungszustände steht, sondern einfach von der verschiedenen individuellen Disposition abhängig ist. Das Auftreten des Fiebers hat bei dem entzündlichen Charakter der Erkrankung nichts Befremdendes. Constant treten in Verbindung mit dem Fieber reissende und ziehende Schmerzen an verschiedenen Stellen des Körpers auf; diese initialen Schmerzen, welche mit dem Eintritt der Lähmung plötzlich aufhören, sind genau zu sondern von späteren, wahrscheinlich mit der degenerativen Muskelatrophie zusammenhängenden dumpfen Schmerzen in den Muskeln. Häufig werden auch Parästhesien wahrgenommen, als „Eingeschlafensein" und „Sensus formicationis". Sensibilitätsdefecte kommen im ganzen Verlaufe der Erkrankung nicht vor und ihr Fehlen ist geradezu ein wesentliches Kriterium. Das Cardinalsymptom der Erkrankung ist die Muskellähmung, welche in wenigen Stunden die Höhe ihrer Intensität und in kurzer Zeit auch ihrer Extensität meist stossweise erreicht. Der Form nach sind die Lähmungen verschieden und wurden Paralysis, Paraplegie, Hemiplegie gekreuzt und ungekreuzt beobachtet. Dass einzelne Muskeln und Muskelgruppen sich durch constantes und gänzliches Freibleiben oder umgekehrt durch sehr häufiges Befallenwerden auszeichneten, lässt sich bei Berücksichtigung aller bekannt gewordenen Fälle nicht constatiren, obwohl einzelne Beobachter aus wenigen Fällen die gegentheilige Behauptung ableiteten. Es scheint jedoch, dass synergisch wirkende Muskeln gleichmässig stark befallen werden, auch wenn sie von ganz verschiedenen Nerven versorgt werden.

Die Haut- und Sehnenreflexe der schwer gelähmten Extremitäten sind in der Regel total erloschen, nur sehr selten erhalten oder gesteigert.

Die Wiederherstellung der Reflexe geht in vielen Fällen Hand in Hand mit der Wiederherstellung der willkürlichen Bewegungen, doch bei weitem nicht immer; häufig liegen Monate zwischen der Wiederherstellung der einen und anderen Fähigkeit. Die vegetativen Functionen erleiden keine Störung. Die gelähmten Extremitäten werden ohne Ausnahme in den späteren Stadien stets kalt und livid gefunden. Genauere Angaben über Temperatur und Blutcirculation fehlen noch. Ueber die Schweisssecretion gestatten die Beobachtungen kein Urtheil, doch sind Alterationen derselben in einzelnen Fällen notirt und scheinen dafür zu sprechen, dass dieselbe eine unter dem Einfluss des Nervensystems stehende Function und unabhängig von der Circulation sei. Ueber das Verhalten der elektrischen Erregbarkeit des Nervenmuskelapparates bringt Verf. eine erwünschte Vervollständigung des bisher Bekannten. Schon Duchenne constatirte die frühzeitige Verminderung oder selbst das gänzliche Erlöschen der Farado-Contractilität in den der Motilität beraubten Muskeln. Seine Nachfolger konnten ihn nur bestätigen. Erst Erb brachte neue Thatsachen und constatirte zuerst in exacter Weise das total differente Verhalten des Nerven und Muskels gegen den constanten Strom und das Vorkommen der von ihm benannten Entartungsreaction. Ueber das Verhalten der Nerven und Muskeln gegen den elektrischen Strom in den ersten Tagen der Erkrankung war bisher gar nichts bekannt. Der sub I vom Verf. mitgetheilte Fall bringt hierüber Aufklärung, da hier die elektrische Untersuchung vom Beginne der Lähmung, ja theilweise noch früher, gemacht wurde. Es zeigte dieselbe, dass die faradische wie die galvanische Erregbarkeit vom Nerven aus, sowie die Farado-Contractilität frühzeitig erlöschen, wogegen die directe galvanische Erregbarkeit der Muskeln fortbesteht; doch geht das Sinken der galvanischen und faradischen Nervenerregbarkeit nicht ganz paralell, die letztere erlöscht früher. Die Atrophie der Muskeln wird gewöhnlich nach 10—12 Tagen deutlich und wird besonders in denjenigen Muskeln eine schwere und tief gehende, die schon in den ersten 4—5 Tagen die faradische Erregbarkeit verloren haben. Sie befällt den Muskel en masse, nie einzelne Bündel desselben, wie in der progressiven Muskelatrophie.

Dies wären die Symptome der ersten oder Invasions-Periode. Die zweite Periode, die Periode der Rückbildung, tritt mit geradezu charakteristischer Regelmässigkeit ein und wird erkennbar durch die Wiederkehr der willkürlichen Bewegungen zuerst in denjenigen Muskeln, die eine einfache quantitativ verminderte elektrische Erregbarkeit zeigten. Die Rückbildung beginnt manchmal schon nach einigen Tagen, oft erst nach mehreren Wochen und zeigt sich am spätesten in denjenigen Muskeln, welche die schwere Form der Entartungsreaction aufweisen. Nur in seltenen Fällen ist die Rückbildung eine vollständige; gewöhnlich entwickelt sich aus der diffusen generalisirten Lähmung eine partielle localisirte, die stationär bleibt.

Aus der klinischen Analogie der acuten Spinallähmung bei Kindern oder Erwachsenen wurde schon frühzeitig vermuthet, dass auch die anatomische Grundlage hier wie dort die gleiche sei, doch liess sich der Beweis schwer erbringen. Bei der acuten Kinderlähmung handelt es sich nach übereinstimmender Beobachtung der Forscher um einen genuinen entzündlichen Process der Vorderhörner, der mit Vorliebe in der Lenden- und Halsanschwellung auftritt und Atrophie und Schwund der Ganglienzellen nach sich zieht. Von erwachsenen, an acuter Spinallähmung Erkrankten liegen bis jetzt nur drei Obductionsberichte vor. Der letzte

von Schultze herrührende, ausführlich anatomisch untersuchte Fall hat die Vermuthung zur Gewissheit gemacht und es kann heute als ausgemacht betrachtet werden, dass es sich auch bei der acuten Spinallähmung Erwachsener um eine acut auftretende Myelitis der grauen Rückenmarksubstanz handle mit hochgradiger Zerstörung und Atrophie der multipolaren Ganglienzellen. Von den peripheren Nerven wurde nur der N. ischiadicus untersucht und an einzelnen Partieen statt der Nervenfasern Bindegewebe gefunden. In den afficirten Muskeln zeigt sich hochgradige degenerative Atrophie. Der Erkrankungsprocess des Rückenmarkes zeigt eine entschiedene Tendenz sich in der Längsrichtung der Vordersäulen auszubreiten und die Diffusion in der Breite und auf die angrenzenden Gebiete zu vermeiden; dies kann nicht befremden, wenn man weiss, dass die Vordersäulen in der grauen Substanz ein ganz eigenes System bilden, das seine Selbstständigkeit grob anatomisch, wie histologisch und functionell bekundet.

Ueber das Vorhandensein prädisponirender Ursachen ist nichts bekannt; Heredität kann ausgeschlossen werden. Nahezu die Hälfte der bekannt gewordenen Fälle betrifft Individuen von 14—22 Jahren; Verf. glaubt auch den Jahreszeiten und dem Geschlecht einen gewissen Einfluss nicht absprechen zu dürfen. Unter den occasionellen Ursachen spielt wohl die Erkältung die wichtigste Rolle. In sechs Punkten hebt der Verfasser die für die Diagnose wichtigsten und ausschlaggebenden Momente hervor: fieberhafter Beginn, acutes Auftreten der Lähmung, charakteristische Modification der faradischen Erregbarkeit, Muskelatrophie, Rückbildung und Localisirung der Lähmung, vollständiges Intactbleiben der Sensibilität der Hirnnerven, sowie der Functionen der Blase und des Rectum. Endlich zieht er noch die für die Differentialdiagnose wichtigen Erkrankungen in Betracht und führt als solche auf: die acute diffuse Centralmyelitis, die acute diffuse Hämatomyelitis, die Myelitis acuta transversa, die Hämatomyelie, die Paralysis ascendens acuta, die amyotrophische Seitenstrangsclerose, Intoxicationslähmungen.

Die Prognose ist quoad vitam stets eine absolut günstige, da die Erkrankung nie auf den Bulbus fortschreitet; quoad restitutionem ungünstig, da stets Functionsdefecte der Muskel zurückbleiben. Alle jene Muskeln bleiben nach des Verf.'s Tabellen gelähmt, bei denen die faradische Erregbarkeit von der normalen Höhe steil abfällt und schon nach 4—5 Tagen erloschen ist.

In therapeutischer Hinsicht werden in der ersten Periode angewendet Secale corn., Belladonna-Präparate, Morphium und Antiphlogistica. In der zweiten Periode ist neben tonisirenden und roborirenden Mitteln namentlich Jodkalium angezeigt. Bäder, namentlich die verschiedenen Thermen, lassen günstige Resultate erwarten. Auch Strychnin wird von Verschiedenen empfohlen, vom Verf. jedoch abgewiesen. Den Löwenantheil in der Behandlung der Poliomyelitis überweist Verf. der Elektricität; man elektrisire sobald als möglich nach Ablauf der fieberhaften Initialsymptome und ausschliesslich mit galvanischen Strömen.

Schnopfhagen.

75. Cirrhotische Verkleinerung des Magens und Schwund der Labdrüsen unter dem klinischen Bilde der perniciösen Anämie. Von Prof. Dr. H. Nothnagel in Jena. (Deutsches Archiv für klin. Medic. 24. Bd., 4—5. Heft.)

Bei einem das ausgeprägte Bild der progressiven perniciösen Anämie darbietenden 23jährigen Schuhmacher nahm N. als Ursache des

Processes eine Atrophie der Magendrüsen, beziehentlich der Schleimhaut des Magens an. Nebst den bekannten Symptomen der perniciösen Anämie — grosse Blässe, Hämorrhagien in die Netzhäute — bestand als Haupterscheinung von Seite des Magens, dass Patient nach Genuss weniger Bissen sich schon voll fühlte und gleichsam abwarten musste, bis die Speisen sich gesetzt hätten. Die Obduction ergab Hämorrhagien in verschiedenen Organen und eine enorme Verdickung der Magenwände bei gleichzeitiger Verkleinerung des Magens im Ganzen, so dass er etwa eine grosse Birne aufnehmen konnte. Die Stelle der Schleimhaut wird meist eingenommen von welligem, fibrillärem Bindegewebe, mit spärlichen Gefässen; Drüsen sind nicht nachweisbar. Die Muscularis und das submucöse Bindegewebe stark verdickt. In Bezug auf die durch den Process hervorgerufenen Symptome und die zu stellende Diagnose sind drei Reihen von Fällen zu unterscheiden: eine, in welcher die Drüsen atrophisch sind ohne Verdickung der Magenwand und ohne Verkleinerung seiner Lichtung; eine zweite, in welcher hochgradige Cirrhose und Verkleinerung des Magens ohne nennenswerthen Schwund der Drüsen besteht; eine dritte, wo beide Zustände existiren. Von vorneherein kann man nun sich sagen, dass der erste dieser drei Zustände im Wesentlichen Folgen bedingen muss, welche einer Störung, beziehungsweise einem Ausfall der Magenverdauung entsprechen, während der zweite zunächst mechanische, physikalische Symptome veranlassen wird; bei dem dritten werden sich beide Symptomengruppen vereinigen.

Immerhin ist die Symptomatologie jeder dieser einzelnen Formen noch sehr wenig scharf umschrieben, und können die auftretenden Symptome ebenso gut als Folgen der perniciösen Anämie aufgefasst, als sie als primäre Veränderung des Magens nur sehr schwer oder gar nicht gedeutet werden können. H. Jellinek.

76. Beitrag zur Symptomatologie der Lähmungen der Schultergürtelmuskulatur. Von Dr. M. Bernhardt, Docent zu Berlin. (Deutsches Archiv für klin. Medicin. 24. Bd., 4.—5. Heft.)

Anlässlich einer Arbeit Lewinski's „über die Lähmung des M. serratus anticus major“ (Virchow's Archiv Bd. 74, 1878), in welcher L. sagt, dass bei ruhig herabhängendem Arm und aufrechter Körperhaltung isolirte Lähmungen des M. serratus keine Erscheinungen machen, dass sie dagegen deutlich erkennbar werden bei der Erhebung des Armes nach seitwärts und vorne, dass aber die jetzt entstehende Deviation nur die Folge der isolirten Deltoideus-Wirkung sei, theilt B. drei Fälle von Serratuslähmungen ausführlich mit, deren er schon vor dem Erscheinen der Lewinski'schen Arbeit im 22. Bd. des Archiv für klin. Medic. cursorisch Erwähnung gethan hatte. Im ersten Falle bemerkte man beim Aufrechtstehen der Kranken und dem verticalen Herabhängen beider Arme rechts ein Schrägstehen und deutliches Hervortreten des ganzen rechten inneren Schulterblattrandes; die rechte Scapula stand tiefer als die linke. Paretisch und atrophisch war aber auch der rechte Trapezius. Im zweiten Falle war bei einer isolirten Serratuslähmung keine wesentliche Stellungsveränderung des Schulterblattes in der Ruhe zu bemerken. Im dritten Falle stand das Schulterblatt der kranken Seite etwas höher als das der gesunden und der Angulus scapulae infer. trat mehr nach hinten hervor.

Zur Entscheidung der schwebenden Frage sei nothwendig, dem Verhalten der übrigen Schultermuskeln besondere Aufmerksamkeit zu

schenken. Im Anschluss an diese drei Fälle theilt B. die Krankengeschichte einer Frau mit, bei der die vorhandenen Symptome auf eine Lähmung des gesammten rechten Accessoriusgebiets, sowie des rechten Hypoglossus deuteten. Gelähmt waren die für den rechten M. cucularis, sternocleidomastoideus und die für die Bewegungen des Gaumens und des Schlundes rechterseits, sowie die motorischen, dem rechten Vagus beigemischten und für den Kehlkopf bestimmten Aeste.

H. Jellinek.

77. Die Epidemie der Besessenen in Verzegnis. Von Dr. Franzolini. (Riv. sp. di fren. et di med. leg. 1879. Fsc. I. & II. pp. 89—169. Ctrbl. f. Nervenhk. von Erlenmeyer 1880. 1.)

Verzegnis ist eine Landgemeinde in Friaul am rechten Ufer des Tagliamento. Es liegt 330 Meter über dem Meere, nicht stark von Gebirgen eingeschlossen, aber ziemlich abseits vom Verkehre. Die Einwohnerschaft, ca. 1800, vertheilt sich auf vier getrennte Häusergruppen. Mehr als ein Viertel aller Ehen werden bei naher, die meisten andern bei entfernter Verwandtschaft der Brautleute geschlossen, so dass nur acht bis zehn Familiennamen in der ganzen Gemeinde existiren. Seit 1871 hat die Bevölkerungsziffer nicht zugenommen. Bei einer cursorischen Aufnahme der vorhandenen Krankheiten fanden sich unter 73 Kranken, worunter 62 weibliche, von 6 chirurgischen und einigen internen Fällen abgesehen, fast nur Neurosen, meist Hysterie. Es gibt nur wenige Analphabeten, aber die ganze Bevölkerung ist enorm abergläubig. In der Nähe liegt Clausetto, ein Wallfahrtsort, der jährlich zwei Mal von einer grossen Menge „Besessener“ aufgesucht wird, denen man dort unter grossem Andrang des Volkes öffentlich in Kirche und Friedhof die Teufel austreibt. Es hat sich eine förmliche Zunft von Teufelsbannern gebildet, denn jeder einzelne Besessene braucht einen solchen als Beistand während des Exorcismus. Die Taxe beträgt pro ausgetriebenen Teufel zwar nur ein Viertel Lire (20 Pfennige), aber gewöhnlich stecken deren eine grössere Anzahl in einem und demselben Besessenen. So beschaffen ist der Boden, auf dem die Epidemie zum Ausbruch kam.

Im November 1877 hatten die Missionspredigten eines Jesuiten die Gemüther der Einwohner in Aufruhr versetzt, der Zudrang zu den religiösen Functionen war danach auffallend vermehrt. Anfangs Januar 1878 hatte ein 26jähriges Mädchen, das übrigens schon seit 8 Jahren an Hysterie litt, den ersten auffallenderen Anfall mit Krämpfen und Geschrei. Die Anfälle wiederholten sich sehr häufig, so dass sie an manchem Tag gar nicht frei davon wurde. Anfangs hielt man sie einfach für krank, bald aber verbreitete sich die Meinung, sie sei besessen, und am ersten Sonntag im Mai, dem Ablasstag von Clausetto, wurde sie dahin gebracht, um exorcisirt zu werden. Der Erfolg war eine derartige Verschlimmerung, dass die Kranke in den darauffolgenden Tagen gar nicht recht zum klaren Bewusstsein kam. Die Anfälle, die früher zu unbestimmten Zeiten aufgetreten waren, stellten sich später ziemlich regelmässig beim Läuten der Abendglocke ein.

Bis zum Juli 1878 war der Fall vereinzelt geblieben, da begann ein anderes, bald darauf ein drittes und viertes Mädchen unter derselben Form zu leiden, bis zum December gab es schon 18, wovon 14 aus dem Chiaicis genannten Viertel der Gemeinde. Fast alle waren Mädchen in einem Alter zwischen 17 und 26 Jahren, alle hysterisch; ein einziger Mann, ein Carabiniere auf Urlaub wurde auch mitgerechnet.

Der Anfall selbst erfolgte gewöhnlich beim Läuten der Glocken und dauerte meist eine kleine Stunde, manchmal aber auch mehrere Stunden, oder selbst während einer ganzen Nacht. Er charakterisirte sich hauptsächlich durch grosse Aufregung und Geschrei. Die Kranken stiessen mehrminder unzusammenhängende Worte aus, gewöhnlich in ihrem Friauler-Dialekt, oder soweit sie desselben mächtig waren, italienisch, oder ganz unverständlich, was dann von ihrer Umgebung als lateinisch, oder französisch aufgefasst wurde. Der Inhalt war meistens arge Verwünschungen über die Priester, ausserordentlich unfläthige Reden; aber auch Weissagungen u. d. gl. Von sich selbst sprachen sie immer in dritter Person, da ja eigentlich der Teufel aus ihnen redete. Personen erkannten sie richtig. In der anfallsfreien Zeit gingen sie zeitig ihrer gewohnten häuslichen Beschäftigung nach. Exorcismen, von Seiten der Geistlichkeit veranstaltet, hatten die Epidemien nur verschlimmert, jede auffallende feierliche Handlung regte leicht neue Anfälle an.

So standen die Sachen Ende December 1878, endlich griff die Behörde ein. Die Exorcismen, der Zulauf Fremder zu den Kranken während des Anfalles, das Läuten der Glocken wurde untersagt. Der Carabiniere wurde in das Militär- und zwei der am schwersten kranken Mädchen in das Civil-Spital nach Udine geschickt. Der Arzt aus dem nahen Tolmazzo wurde beauftragt, drei Mal die Woche in Verzegnis Nachschau zu halten. Im Januar und Februar 1879 liefen die günstigsten Rapporte ein, kein neuer Zuwachs von Kranken sollte erfolgt sein, und die Anfälle der bereits Erkrankten sollten immer mehr abgenommen haben, so dass diese alle schon als ganz oder fast ganz geheilt gelten konnten. Der Carabiniere war geheilt zu seiner Truppe entlassen worden, von den zwei Mädchen im Spitale zu Udine war die erste sehr, die zweite derart gebessert, dass sie als geheilt in ihre Heimat entlassen wurde.

Eine neuerliche ärztliche Visitation Ende Februar 1879 ergab aber ein ganz anderes Resultat. Die Kranken, die bei der ersten Visitation ausgewichen waren, kamen jetzt zwar selbst und sagten, sie wären ganz gesund, genauere Nachforschungen ergaben aber das Gegentheil; man hatte nur alles mit grösserer Heimlichkeit umgeben. Anstatt der öffentlichen Exorcismen waren jetzt „Verträge“ (contratta) mit den betreffenden Teufeln sehr beliebt. Diese verpflichteten sich nämlich gegen eine gewisse Summe ihren Besessenen eine bestimmte Zeit lang Ruhe zu geben. Sie liessen auch mit sich handeln, einer verlangte einmal 2000 Lire, gab sich aber mit einem Korb voll Aepfel zufrieden und die Besessene hatte wirklich so viele Tage keinen Anfall, als sie je einen Apfel für ihren Teufel verzehrte. In anderen Fällen wurde die ausgehandelte Summe auch in täglich an die Besessenen zu verabfolgenden Dosen Branntwein entrichtet. Nur selten wurden die Teufel contractbrüchtig. Die aus Udine entlassene Kranke hingegen, welche den Erfolg einer wissenschaftlichen Behandlung demonstriren sollte, hatte, kaum in Verzegnis angelangt, einen der heftigsten Anfälle.

Auf alle diese Nachrichten hin wurde ein erfahrener energischer Arzt nach Verzegnis geschickt und den Bewohnern angedroht, dass die aufsehenerregenden Kranken in das Spital nach Udine würden überführt werden. Die letzten Nachrichten sind vom Mai, es war zu förmlichen Ruhestörungen gekommen. Eine Besessene hatte erklärt, sie könne nur geheilt werden, wenn man sie in feierlicher Procession in die Kirche führe, das war dann auch durchgeführt worden, trotz des Widerstandes der Autoritäten und trotzdem die Kirchenthüren erst aufgesprengt werden

mussten; hätte sie ein Menschenopfer verlangt, so hätte sie es auch erhalten. Daraufhin wurde denn endlich eine Compagnie Soldaten nach Verzegnis verlegt und 17 der Besessenen in das Spital nach Udine transportirt.

78. Casuistischer Beitrag zur Lehre über die bewegliche Niere. Von Dr. Hans Kopf, Brunnenarzt in Marienbad. (Original-Mittheilung.)

Die Behauptung, dass die bewegliche Niere viel häufiger vorkomme, als man gewöhnlich angenommen hat, verdankt ihre Bestätigung den emsigen Untersuchungen, welche letzterer Zeit Dietl, ferner Möller (s. Berliner klinische Wochenschrift, 1872) angestellt haben.

Allerdings sind die Percentverhältnisse als Resultat der vielseitig angestellten Untersuchungen nicht übereinstimmend. Während Rollet z. B. unter 5500 auf Oppolzer's Klinik untersuchten Kranken 22 mit beweglicher Niere fand, also 1: 250, wurden in der Berliner Charité unter 3658 Sectionen nur 5 Fälle beweglicher Niere constatirt, was ein Verhältniss von 1: 732 ergibt. Diese interessanten Forschungen, hauptsächlich aber die unangenehm belästigenden Symptome der Wanderniere veranlassten mich, bei der Untersuchung jener Kranken, welche sich mit ähnlichen Symptomen bei mir einfanden, um sich wegen der Art und Weise, wie sie die Marienbader Wässer gebrauchen sollten, zu berathen, auf die localen Nierenverhältnisse mein Augenmerk zu richten.

Im Verlaufe der letzten Saison fanden sich bei mir zwei Damen ein, welche mir mittheilten, sie litten schon seit mehreren Jahren an grosser Müdigkeit der Füsse, ferner hartnäckigen Magenschmerzen, zeitweiligem Erbrechen, ziehenden neuralgiformen Schmerzen im Unterleib und zumeist bestehender Stypsis.

Zudem trat bei beiden, wenn sie forcirtere Körperbewegungen machen, rechterseits, unter dem Rippenbogen je eine Geschwulst vor, die sich derb anfühle, zeitweilig Schmerzen verursache und ab und zu wieder verschwinde. Auf mein näheres Examen gaben beide an, die Entstehung dieser Geschwulst darin zu suchen, dass sie vor mehreren Jahren etwas Schweres gehoben hätten, wobei beide sogleich darnach das Gefühl empfunden haben wollen, als ob sich ihnen im Leibe etwas losgerissen hätte. Ich nahm bei den Damen die streng klinische Untersuchung vor und fand, dass ich es in beiden Fällen mit hochgradiger Anämie und mit Ren migrans lateris dextri zu thun habe.

Die eine Dame stand im Alter von 55 Jahren. Sie hatte sich seit ihrem 16. Jahre, wo die Menses sich das erstemal einstellten, stets über menstruelle Unregelmässigkeiten zu beklagen; seit 7 Jahren besteht bei ihr die Menopause. Die zweite ist ein 22jähriges Mädchen von gracilem Körperbau, sehr blassen Hautdecken. Die Menses traten bei dieser erst mit dem 18. Lebensjahre und stets spärlich auf, und sollen seit dieser Zeit sehr unregelmässig und stets spärlich wiederkehren. Ausserdem leidet genannte Patientin an Leukorrhoe seit vier Jahren und wurde an ihr im 20. Lebensjahre die Entfernung einer Uterusgeschwulst vorgenommen, welche nach der Beschreibung ein Polypus uteri gewesen zu sein scheint.

Die weitere Untersuchung ergab exquisite chlorotische Geräusche am Herzen und den Carotiden und in der rechten Lungenspitze eine umschriebene Dämpfung mit unbestimmtem Athmungsgeräusch. Ein Monate lang bestanden sein sollender Lungenkatarrh schliesst hier in diesem Falle nicht die Vermuthung einer Lungeninfiltration aus und zwar umsoweniger, als in Begleitung des Katarrhs zugleich abendliche Fiebererscheinungen vorhanden gewesen sein sollen.

Die Palpation der Geschwulst liess bei beiden Kranken deutlich nierenförmige Contouren erkennen und es stand ausser allem Zweifel, dass ich es in beiden Fällen mit rechtseitiger Wanderniere zu thun hatte, welche Diagnose übrigens später, wie ich von den beiden Kranken brieflich erfuhr, auch von Prof. Frerichs in Berlin, welchen selbe auch consultirten, bestätigt wurde.

Da mit der Diagnose auch theilweise ein therapeutischer Erfolg erzielt ist, indem man den Kranken, was auch bei meinen zwei Patientinnen der Fall war, unnützer Sorgen enthebt, so habe ich in beiden Fällen meine Aufmerksamkeit auf die bedeutende Anämie und die schlechte Körperernährung gerichtet und mit Hilfe unserer reichlich eisenhältigen Trink- und Badewässer eine tonisirende Therapie eingeleitet. Beide Damen tranken Ambrosius- und Ferdinandsbrunnen abwechselnd in mässigen Gaben und nahmen 12 Stahl- und 12 Moorbäder. Obzwar, wie in den meisten Fällen, keine Fixation der betreffenden Nieren nach beendeter Cur eintrat, so waren doch beide Damen ihrer lästigen dyspeptischen Symptome befreit und kehrten mit den Gefühlen der grössten Dankbarkeit für Marienbad in ihre Heimat zurück.

79. Ein eigenthümlicher Fall von progressiver perniciöser Anämie. Von Dr. Wilhelm Pfannkuch in Cassel. (D. med. Wochenschrift, 1879. Nr. 48.)

Verf. veröffentlicht einen sehr interessanten Fall von rapid verlaufener perniciöser Anämie. Dora K., 19 Jahre alt, war als Kind schwächlich, acquirirte später eine mässige Skoliose und litt in den Entwickelungsjahren an Bleichsucht mit zeitweiligen kardialgischen Anfällen. Mutter schwächlich, nervös; Vater kräftig und gesund, ebenso wie die übrigen Geschwister. Nach Ueberwindung der Chlorose wurde Pat. voll und üppig und arbeitete tüchtig im Haushalt. Menses kamen regelmässig ziemlich reichlich, ohne Beschwerden. In der letzten Zeit klagte Pat. über leichte Mattigkeit und Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit, Früh Erbrechen, Verstopfung, Gefühl von Völle, Druck im Magen). Verf. wurde deshalb am 4. Sept. gerufen und fand Pat. leicht chlorotisch, Zunge dick belegt, Druck in der Magengegend empfindlich. Der Gebrauch von Karlsbader Salz, strenge Diät besserten rasch den Zustand, das Erbrechen hörte sofort auf.

Nachdem Verf. die Kranke in festem Glauben an die fortschreitende Genesung mehrere Tage nicht gesehen, wurde er plötzlich am 22. Sept. wegen bedeutender Verschlimmerung alarmirt und war sehr überrascht, die Pat. bleich mit kühler Haut und kleinem frequenten Puls zu finden. Die Kranke ass Tags vorher Apfelbrei und bekam darauf 5mal so heftige Diarrhoe, dass sie ohnmächtig wurde. Verf. dachte an eine Darmblutung, doch konnte kein Blut nachgewiesen werden. Die Blässe der Haut und Schleimhäute erreichte in kurzer Zeit den höchsten Grad. Die Haut wurde wachsartig durchscheinend, die Schleimhäute des Mundes wurden leichenartig livid. Das Gesicht bekam ein etwas gedunsenes Aussehen, eigentliche Oedeme traten nirgends auf, der Fettpolster blieb bis zuletzt gut erhalten. Pat. wurde beim jedesmaligen Versuche sich aufzurichten ohnmächtig und konnte höchstens noch das Aufheben des Kopfes vertragen.

Am Ende der ersten Woche schloss ein mehrtägiges Stadium unruhigen Hin- und Herwerfens mit nervösen Zuckungen der Extremitäten und lautem Stöhnen ab, die Kranke wurde immer mehr apathisch und klagte blos über Kopfweh, Herzklopfen und allgemeines Schwächegefühl.

Die Herzthätigkeit war beschleunigt, die Dämpfung nicht vergrössert. Ueber dem ganzen Herzen starkes Schwirren fühlbar und die Töne von lautem systolischem Blasen begleitet, welches stets stärker wurde. Carotiden lebhaft klopfend, über den Halsvenen starkes Nonnengeräusch. Der Puls anfangs 100, steigt auf 120—136, um mit Beginn der Agone auf 90 zu fallen, sehr leer und schnellend. Respiration 20 in der Minute, erst in den letzten Tagen frequenter. Lungenerkrankung ausgeschlossen. Stuhlgang seit dem Bettliegen angehalten, Urin blassgelb, frei von Eiweiss. Appetit nahm rasch ab. Leber, Milz, Lymphdrüsen zeigten nichts Abnormes. Die anfängliche Kühle der Haut wich später einer vermehrten Wärme, ohne dass Fieber entstand. Höchste Abendtemperatur war 37·9. Blutungen traten nicht ein, Verf. konnte daher das Blut nicht untersuchen; der Tod erfolgte am 14. Tage. Section wurde nicht gestattet.

Eine Blutung in die Körperhöhlen würde erkannt worden sein, man kann also nur eine Hämophthise (einen rapiden Untergang der rothen Blutzellen) annehmen. Gegen eine Kachexie sprach der rapide Verlauf und das Erhaltenbleiben des Fettpolsters. Ein Vitium cordis war mit Bestimmtheit auszuschliessen. Für ein Ulcus simplex sprechen zu wenig Symptome und könnte dadurch die perniciöse Anämie gar nicht erklärt werden. Pat. lebte in guten Verhältnissen und leitete die Mutter alles von einem schweren Liebeskummer ab, den die Kranke kurz vorher erfahren.

80. **Ein Fall von Darminvagination mit chronischem Verlaufe und günstigem Ausgange.** Von Dr. Maximilian Herz. (Ctrlbl. f. Kinderheilk. 1879. 18.)

Der Fall betraf ein zehn Monate altes, bis dahin vollkommen gesundes Mädchen, welches durch etwa sechs Monate, ausschliesslich an der Mutterbrust, später künstlich genährt worden war und in der letzten Zeit ohne grosse Auswahl verschiedenste Kost erhielt. Das Kind war vortrefflich gediehen und hatte stets normale Stuhlentleerung (1—2 Mal täglich) gehabt. Am Weihnachtsfeste 1877 (24. December) und am folgenden Tage hatte sich das Kind den Magen mit Kuchen und Zuckerwerk überladen, es war wiederholtes Erbrechen des Genossenen und allgemeine Mattigkeit aufgetreten. Am 26. December war die letzte normale, ziemlich consistente Stuhlentleerung erfolgt. Da am folgenden Tage (27. December) kein Stuhl entleert wurde, das allgemeine Unbehagen sowie das Erbrechen anhielt (wobei zu bemerken ist, dass durch den Brechact jetzt keine Speisereste, sondern gräulich gefärbte Flüssigkeit herausbefördert wurde), so verabreichte die Mutter dem Kinde aus eigenem Antriebe ein Purgans, ohne jedoch die gewünschte Wirkung zu erzielen. Am 28. December blieb der Zustand ziemlich unverändert; das Kind entleerte unter heftigem Schreien und Pressen aus dem Mastdarm wiederholt flüssiges hellrothes Blut, war auffällig verfallen, blass, die Haut kühl, mit kaltem Schweisse bedeckt, der Unterleib stark aufgetrieben, bei Berührung empfindlich, an keiner Stelle eine besondere Resistenz nachzuweisen. Am folgenden Tage liess sich im linken Hypochondrium eine beiläufig 2—2½ Zoll lange, wurstförmige, hart anzufühlende und schmerzhafte Geschwulst ohne Schwierigkeit nachweisen und in geeigneten Momenten umfassen. Diese Geschwulst, welche in der Mitte etwas mehr als daumendick war und sich nach unten zu etwas verengte, gehörte ihrer Lage nach offenbar dem Colon descendens an. Der in den Mastdarm eingeführte Finger konnte in demselben nichts Abnormes entdecken, doch erfolgte allsogleich unter heftigem Drängen und lebhaften Schmerzäusserungen eine blutig-schleimige Entleerung.

Nachdem ein innerliches Medicament weder vertragen wurde, noch auch irgend welche Erfolge versprach, wurden Irrigationen (etwa 12 bis 15 Esslöffel kalten Wassers enthaltend) tagelang jede halbe Stunde applicirt, am 3. und 4 Jänner der Irrigationsflüssigkeit auch etwas Ol. Ricini beigesetzt. Endlich am 8. Jänner Abends, bis zu welcher Zeit die Flüssigkeit stets resultatlos regurgitirt hatte, erfolgte der erste breiige, braungefärbte, mit etwas Blut vermischte Stuhlgang, doch noch immer unter lebhaftem Schmerze. Noch bis zum 16. Jänner wurden die Irrigationen consequent jede halbe Stunde fortgesetzt und jeden Tag mehrere spärliche, consistente, nur hie und da mit blutigem Schleime bedeckte oder mit solchen untermischte Entleerungen erzielt. Eine hierauf erfolgende Sistirung der Irrigationen hatte eine mehrtägige Obstipation zur Folge, so dass sich Dr. Lerch, der behandelnde Arzt, veranlasst sah, zur innerlichen Anwendung des Calomels (0·03 pro dosi mehrmals des Tages) zu schreiten, worauf am 20. und 21. Jänner mehrere ausgiebige Stühle erfolgten und in den späteren Tagen je eine Entleerung statthatte. Auffällig blieb nur, dass die Geschwulst selbst keinen wesentlichen Unterschied gegen früher darbot, nur die Schmerzhaftigkeit war eine viel geringere geworden und auch der Dickendurchmesser hatte in etwas abgenommen. Am 28. und 29. Jänner erfolgte trotz des Calomels kein Stuhl und wurde ein solcher erst am Abende des 29. durch ein Klysma hervorgerufen. Am 30. Jänner zeigte das Kind ohne weitere nachweisbare Ursache leichte Fiebererscheinungen, die indess rasch vorübergingen, und hatte keinen Stuhl. Im Laufe des Monates Februar bis zum 24. wurden noch immer nur durch Irrigationen Stuhlentleerungen erwirkt und zwar trat jeden Tag eine compacte gelbbraune Entleerung ein. In dieser letzten Zeit nahm die Geschwulst rasch ab und gegen den 24. Februar war von derselben kaum etwas wahrzunehmen. Am 25. Februar wurde probeweise etwas Ol. Ricini innerlich gegeben, worauf zwei ausgiebige normale Stuhlabgänge erfolgten. Von da ab wurde der Stuhl ziemlich regelmässig ohne weitere Nachilfe abgesetzt und es wurde das Kind als geheilt aus der Behandlung entlassen, welche volle zwei Monate gedauert hatte.

Noch wäre bezüglich der Ernährung zu bemerken, dass das Kind durch volle acht Tage blos Eiswasser und Fruchteis sowie kräftige kalte Fleischbrühe in sehr kleinen, häufig wiederholten Gaben erhielt, später ging man zu gewässerter kalter Milch über; Nestle's Kindermehl wurde anfangs nicht vertragen, erst nach einiger Zeit wurde dasselbe neben Suppe und Beefsteaksaft mit günstigem Erfolge verwendet.

Mit Sicherheit steht fest, dass der Invagination eine Verdauungsstörung mit Obstipation voranging, ein Umstand, welchen wir deshalb besonders hervorheben, weil einzelne Autoren, u. A. Vogel, die Behauptung aufstellen, dass der Invagination zumeist lang andauernde Durchfälle voranzugehen pflegen.

Rücksichtlich des Sitzes der Erkrankung wurde bereits oben mitgetheilt, dass die durch die Bauchdecken deutlich durchzufühlende Geschwulst ihrer Localisation nach dem Colon descendens angehörte; vielleicht auch dem Colon transversum. Der Fall gehört rücksichtlich des Sitzes zu den am häufigsten im ersten Lebensjahre vorkommenden.

Das unstreitig interessanteste Moment in dem oben mitgetheilten Falle ist der Verlauf und namentlich der Ausgang desselben.

Was den Ausgang anlangt, so ist derselbe im Stande ein erhöhtes Interesse zu bieten. Bekanntlich haben wir bei Darminvagination zumeist einen Exitus letalis zu verzeichnen.

Es scheint keine feste Verwachsung, sondern nur eine Verklebung der Schleimhautduplicaturen durch einen Erguss stattgefunden zu haben, welche im Laufe der Beobachtung und Behandlung zur Resorption gelangte. Es fand somit ein günstiger Ausgang durch Lösung statt, wenn dieselbe auch erst sehr spät eintrat. Ob die consequente Behandlung durch Irrigationen hierauf einen wesentlichen Einfluss hatte oder der günstige Ausgang auch ohne diese eingetreten wäre, lässt sich schwer entscheiden, doch ist Dr. Herz geneigt, der Behandlung einen fördernden Einfluss zuzuschreiben.

81. **Ueber Beriberi.** Von Dr. C. O. Gelpke. (Geneeskund. Tijdschr. v. Nederl. Indië. N. S. VIII. 5. S. 256. 1879. Schmidt. Med. Jahrb. Bd. 184. Heft 1.)

Verf. hält einen Unterschied zwischen acuter und chronischer Beriberi nicht für gerechtfertigt; die Krankheit hat immer einen chronischen Verlauf, aber in jedem Stadium derselben kann ein Krampfanfall dem Leben rasch ein Ende machen, doch wird die Aussicht, von diesem Anfalle verschont zu bleiben, nach längerem Bestehen der Krankheit grösser. Als das auffallendste und für die Pathologie der Krankheit wichtigste Symptom erklärt G. einen hypertrophischen Zustand der Beinmuskulatur, der sich zu entwickeln beginnt, ehe noch das Oedem auftritt, und gleichzeitig mit dem Schmerzgefühl in den untern Extremitäten. Die Muskulatur fühlt sich härter an, lässt sich schwerer zusammendrücken und die einzelnen Muskelgruppen lassen sich weniger sicher unterscheiden. Gleichzeitig mit diesem Symptome tritt Beschleunigung des Pulsschlags auf, der gewöhnlich schon bei geringen Bewegungen des Kranken auf eine kurze Zeit auffallend schneller und schwächer wird. Bald schon wenige Stunden, bald mehrere Tage später stellt sich das Oedem ein, das unter günstigen Umständen bald wieder verschwinden, aber auch von unten nach oben vorschreiten kann, auf Scrotum, Gesicht, Arme und Hände, bis zuletzt die ganze Gestalt in eine unförmige Masse umgewandelt ist. Die Hypertrophie der Beinmuskulatur bleibt auch in Fällen, in denen das Oedem bald wieder verschwindet, zurück und kann, allerdings in seltenen Fällen, noch nach Jahren vorhanden sein. Ungleiche Entwicklung der untern Extremitäten ist nach G. bei Malayen, bei denen Verkrümmungen der Wirbelsäule und ähnliche Affectionen zu den grössten Seltenheiten gehören, immer ein ziemlich sicheres Zeichen von abgelaufener Beriberi. Gleichzeitig mit dem Oedem stellt sich Empfindungslosigkeit der Haut ein, die ebenfalls von unten nach oben fortschreitet, aber nicht immer gleichmässig vorhanden ist, so dass zu Zeiten an sonst anästhetischen Stellen das Gefühl vorhanden sein kann. Wenn in diesem fortgeschrittenen Stadium der Beriberi-Krampf nicht eintritt, so verschwinden Oedem und Muskelschmerzen allmälig, die vorher hypertrophische Muskulatur erscheint atrophisch. Der Gesichtsausdruck, der während der Krankheit ein eigenthümliches stupides Aussehen angenommen hat, verliert dieses in vielen Fällen lange Zeit nicht wieder. Während diese Form bei Leuten mit besonders kräftig entwickelter Muskulatur vorkommt, findet man bei schwächlichen Individuen eine Form, bei der weder die hypertrophischen Muskelzustände, noch das Oedem in auffallender Weise zur Beobachtung kommen. In diesen Fällen, die sich durch einen mehr schleichenden Verlauf auszeichnen, geht die Krankheit sofort in den atrophischen Zustand über, aber der Muskelschmerz und die Anästhesie der Haut sind in gleicher Weise vorhanden, wie in der anderen Form.

Der charakteristische Beriberigang kommt bei beiden Formen in gleicher Weise vor, bei der ersteren aber weniger ausgesprochen. Der Uebergang von der normalen Gehweise zur abnormen ist ein allmäliger, der abnorme Gang entwickelt sich Schritt für Schritt mit der Lähmung; der vollständigen Lähmung gehen sich immer mehr entwickelnde Schwächeerscheinungen voraus. Das Wesentliche bei diesem eigenthümlichen Gange, bei dem die Füsse hoch aufgehoben werden, liegt darin, dass die Ausdauer der Muskelcontractilität verloren gegangen ist.

Ein Prodromalstadium besteht bei der Beriberi nicht. Entweder überrascht die Krankheit plötzlich selbst starke und kräftige Menschen während der Arbeit — es treten alle Symptome des Beriberikrampfes (Athemnoth, Schmerz im Epigastrium, schreckliches Angstgefühl) auf — und führt nach schrecklichen Leiden, in der Regel erst nach 24 Stunden und länger, zum Tode; oder die Krankheit entwickelt sich schleichend, mit belegter Zunge, kühler, trockner Haut, spärlicher Harnsecretien, schnellem Pulse und zeitweise geringer Temperatursteigerung. Die Milz ist dabei vergrössert und durch die Bauchdecken fühlbar, die Herztöne sind anfangs noch rein, nehmen aber später einen metallischen Klang an und der Herzstoss rückt mehr nach unten und links; durch die Percussion lässt sich schon in diesem Stadium Erguss im Pericardium nachweisen, aber die pericarditischen Reibegeräusche sind nicht wahrzunehmen. Die Venen, besonders am Halse, sind stark gefüllt, sie pulsiren und in der Jugularis hört man Nonnengeräusch. Wenn man in einem solchen Falle einen Aderlass macht, ist die herausströmende Blutsäule sehr hoch, aber das Blut fliesst nur ganz kurze Zeit.

Die Heilung tritt, wenn der Beriberikrampf nicht eingetreten ist oder nicht zum Tode geführt hat (was indessen nach G.'s Erfahrungen höchst selten der Fall ist), nur sehr langsam ein. Zuerst schwindet das Oedem, die Lähmung aber bleibt lange bestehen; wenn es bis zum Aufhören der elektrischen Erregbarkeit gekommen war, so tritt diese zuerst wieder ein.

Bei dem Leichenbefunde fällt zunächst sehr ausgebildete und lange dauernde Todtenstarre auf, die Füsse sind in ausgeprägter Equinusstellung nach abwärts gezogen, die Schultern nach hinten; nur in Fällen mit sehr chronischem Verlaufe treten diese Verhältnisse weniger hervor. Das Herz zeigt ausgebildete Todtenstarre und nur leichte Hypertrophie, wenn die Krankheit nicht lange gedauert hat, nach langer Dauer derselben ist es aber enorm vergrössert und dilatirt, ohne Todtenstarre, auf dem Durchschnitte von wachsgelber Farbe. Gerinnsel in den Herzkammern fehlen nie, auch nach kurzer Dauer der Krankheit nicht. Im Pericardium und in den Pleurahöhlen finden sich Exsudate in geringerer oder grösserer Menge, je nach der Dauer der Krankheit, ebenso verhält sich das Oedem. Die Gehirnhäute findet man immer sehr blutreich, die Pia-mater sehr oft leicht getrübt, zwischen der Pia-mater und der Dura-mater vermehrte Exsudation, ebenso, aber nicht bedeutend, zuweilen in den Seitenventrikeln, die Gehirnsubstanz selbst nie verändert; dieselben Veränderungen, nur weniger ausgeprägt, finden sich im Rückenmark. Die Milz ist sehr gross, prall gespannt mit fest haftender Kapsel, die Leber ebenfalls immer vergrössert und blutreich; die Nieren sind normal. Auffallend ist die Anschwellung der Mesenterialdrüsen, die in keinem Falle fehlt. Sehr oft findet sich sehr ausgesprochener Hydrops der Gallenblase, selbst wenn sonst kein Oedem besteht.

In Bezug auf die physiologische Erklärung der Krankheitserscheinungen bei Beriberi ist vor Allem das Verhalten der Circulation von

Wichtigkeit. Die leichte Veränderlichkeit des Pulses bei Bewegungen, namentlich der Umstand, dass bei Gehversuchen der Radialispuls anfangs schneller und schwächer wird, in dem Momente aber, in dem die Kranken zu Boden fallen, eine geraume Zeit lang ganz aussetzt, ohne dass bedeutendere Herzhypertrophie vorhanden ist, hat G. auf den Gedanken gebracht, dass ein peripherisches Hinderniss, ein Krampf der Capillaren, die Ursache der Stauungen sein müsse, wofür auch die Kälte und Blutleere der Hände bei Beriberikranken, sowie der Umstand spricht, dass Nadelstiche nur selten ein Blutextravasat zur Folge haben. Als nothwendige Folge dieses Capillarspasmus muss in erster Linie durch reflectorische Reizung der Herzganglien eine vermehrte Herzthätigkeit eintreten mit Ueberfüllung des Lungenkreislaufes und der grossen Gefässe des Körperkreislaufes und später mit Hypertrophie und Dilatation beider Herzhälften im Gefolge. So lange nun das Herz noch kräftig genug ist, um einen höheren Druck zu compensiren, muss nothwendigerweise peripherische Transsudation stattfinden, und zwar da, wo das Hinderniss in den Arterien sich befindet.

Die Gehstörung und die ganz allmälig sich entwickelnde Lähmung, wie auch die Anästhesie lässt sich nach G. durch Sauerstoffmangel in den betreffenden Körpertheilen in Folge der peripherischen Circulationsstörung erklären. Namentlich findet daraus der Umstand Erklärung, dass Beriberikranke, wenn sie beim Gehen gefallen sind, nach einiger Zeit die Fähigkeit zu gehen wieder erlangen; nach kurzer Zeit jedoch tritt abermals dieselbe Kraftlosigkeit wieder ein. Dass es trotz der peripherischen Circulationsstörung bei Beriberi nie zu Gangrän kommt (nur zufällige kleine Geschwüre, die bei Beriberi nie heilen, können in späteren Stadien gangränös werden), erklärt sich dadurch, dass die Circulation in den grossen Gefässen ungehindert ist. Es handelt sich bei Beriberi um äusserst peripher liegende Stauungen, die die Sauerstoffzufuhr zu den Nervenenden und Muskeln verhindern und in Folge davon zu Degeneration der Nerven und Verfettung und Atrophie der Muskeln führen. Ein fernerer Beweis dafür, dass ein peripherisches Hinderniss in der Circulation bei Beriberi vorhanden ist, ist der Umstand, dass fast in allen Fällen, auch bei Kranken, die plötzlich starben, und wenn das Herz selbst noch keine Veränderungen erlitten hat, organische Gerinnsel in beiden Ventrikeln gefunden werden.

In Bezug auf die nosologische Stellung und die Aetiologie der Beriberi kann sich G. keiner der bisher aufgestellten Ansichten anschliessen. Er hielt sie weder für eine dyscratische Krankheit, noch für eine contagiöse.

In Atjeh sterben jährlich über 2500 Menschen an Beriberi; die meisten Opfer liefern die Kettengefangenen, die von verschiedenen Inseln des indischen Archipels kommen (meist sehr gesunde und kräftige Leute), dann die malaischen Soldaten.

Anhäufung in überfüllten Localen kann nach G.'s Ueberzeugung nicht die Ursache der Beriberi sein, auch der Einfluss des Sumpfbodens nicht, weil die freien Eingebornen frei von der Krankheit bleiben. Wohl aber kann in der Nahrung die Ursache gesucht werden, und zwar in getrockneten Fischen, die aus China importirt werden, aus Gegenden, in denen ebenfalls Beriberi heimisch ist. Wenn die Kettengefangenen aus dem Inlande von Java in Batavia eingeschifft sind, werden sie ausschliesslich mit getrockneten Fischen ernährt. Die Beriberikrankheit ist überall da, wo der Fisch gefangen und gegessen wird, und sie wird da in Epidemien erscheinen, wohin dieser Fisch auf seinen Wanderungen kommt

oder wohin derselbe giftige Fisch durch den Handel geschleppt wird. Die Entfernung vom Meere hat keinen Einfluss auf das Vorkommen der Krankheit und, wenn sie fast nur an den Küsten vorkommt, so liegt die Ursache darin, dass Verkehrshindernisse den Fischhandel in das Innere gewinnlos machen. Allerdings tritt in Hospitälern, wo die Patienten nie Fisch bekommen können, zuweilen bei Leuten, die geraume Zeit in den Anstalten verweilen, Beriberi auf, und dies könnte anscheinend gegen die Annahme G.'s sprechen, es lässt sich indessen durch die Thatsache erklären, dass die Beriberi lange Zeit im Körper latent sein kann; G. hat in einigen Fällen die ersten deutlichen Erscheinungen der Krankheit erst 3 Monate nach dem Fischgenuss beobachtet. Das Contagium der Beriberi muss nach G.'s Annahme ein lebendes Gift sein, das die Fähigkeit besitzt, lange im Körper latent zu bleiben und vielleicht in demselben eine Geschlechtsentwicklung durchzumachen, und in dieser Beziehung möchte es G. mit der Trichine vergleichen, ohne jedoch den Vergleich noch weiter ausführen zu wollen; das Mutterthier dieses Contagium vivum ist der getrocknete Fisch, mit dem die Sträflinge genährt werden. Die Schiffe, die zwischen Atejh und Batavia kreuzen, sind die wichtigsten Brutstätten der Beriberi, nur das Krankenschiff macht davon eine Ausnahme.

Seit Verf. auf diese Vermuthung gekommen ist, hat er sich in allen Fällen von Beriberi, die ihm vorkamen, erkundigt, ob die Erkrankten getrockneten Fisch gegessen hatten, und ausnahmslos bejahende Antwort erhalten. Unzweifelhaft ist es, dass in Hochländern die Beriberi schnell in Heilung übergeht. Diese Eigenthümlichkeit kann mit dem Sitze und der Ernährung des die Krankheit bedingenden Contagium vivum zusammenhängen, dem durch die veränderten Sauerstoffverhältnisse und ihre Folgen die Lebensbedingungen abgeschnitten werden. Als den Sitz dieses Contagium vivum betrachtet Verf. die Gefässwände, und zwar die Intima oder Media, wo die vasomotorischen Nerven endigen. Von da aus kann ein lebender Fremdkörper Contractionen erregen, die zu solchen Stauungen führen können, wie bei Beriberi, und gleichzeitig kann er da eine Sauerstoffmenge aus dem Blute für seine Ernährung und Fortpflanzung erlangen, die er in höher gelegenen Gegenden nicht findet. Ein Heilmittel gegen Beriberi gibt es nach G. nicht, die Prophylaxe kann nur auf Vermeidung der gefährlichen getrockneten Fische basiren. (Es ist experimentell nicht erwiesen dass ein Individuum in höher gelegenen Gegenden weniger Sauerstoff verbraucht, als wenn er unter höherem Druck athmet. Die geringere Dichte der Luft, beim geringeren Druck derselben, wird bekanntlich durch die grössere Häufigkeit der Athemzüge compensirt. Loebisch.)

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

82. Ueber die therapeutische Verwendung der Sclerotinsäure. Aus dem klinischen Institute zu München. Von Dr. Max Stumpf. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin.) 24. Bd., 4.—5. H.

Die Sclerontinsäure, ein Hauptträger der Mutterkornwirkung, wurde subcutan in Lösungen von 0·30 : 5 bis 2 : 5 und innerlich angewendet bei allen Blutungen, bei welchen früher Ergotin angewendet wurde. Sehr

günstige Erfolge wurden erzielt bei Blutungen aus den weiblichen Genitalorganen, Blutungen aus dem Verdauungstractus, typhösen Blutungen; weniger günstige bei Blutungen aus den Athmungsorganen.

In der Privatpraxis stellen sich der Anwendung des Präparates Hindernisse entgegen, erstens wegen seiner geringen Haltbarkeit, dann auch wegen seines hohen Preises. H. Jellinek.

83. Zur Lehre von der Wirkung der Narcotica. Von Dr. P. Preisendörfer. (Deutsch. Arch. f. klin. Medic. 1879.)

Verf. theilt die Resultate einer auf der Riegel'schen Abtheilung angestellten grösseren Versuchsreihe mit, die der Frage galt, ob und in welcher Weise der Gefässapparat unter der Einwirkung der Narcotica beeinflusst wird. Da Verf. zunächst nur die Frage entscheiden wollte, ob und in wieweit die am Krankenbette gebräuchlichen Dosen der narkotischen Mittel das Gefässsystem beeinflussen, so hat er sich nur auf die Versuche am Menschen beschränkt und nur Dosen angewendet, wie sie gewöhnlich zu therapeutischen Zwecken gereicht werden.

Die Untersuchungen wurden in der Weise vorgenommen, dass zuerst vor der Einführung des Arzneistoffes die Pulsbewegungen der Arteria radialis mit dem Marey'schen Sphygmographen (mit den von Riegel angegebenen verbesserten Modificationen) aufgezeichnet wurden. Jedesmal wurde hierbei zugleich die Pulsfrequenz und die Körperwärme notirt. Sodann wurde das betreffende Medicament verabreicht und in bald grösseren, bald kleineren Zwischenräumen die graphische Untersuchung des Pulses wiederholt. Diese graphischen Untersuchungen wurden theilweise von fünf zu fünf Minuten wiederholt und meistens durch eine grössere Reihe von Stunden hindurch fortgesetzt. Selbstverständlich wurde dabei möglichst Sorge getragen, dass jeder sonstige Factor, der das Gefässsystem beeinflussen konnte, vollkommen ausgeschlossen blieb.

Die in dieser Arbeit gebrauchten Termini technici der Pulsbezeichnungen sind die von Riegel gebrauchten. (S. med.-chir. Rundschau XXI. Heft 1.)

Es wurden die drei der gebräuchlichsten Narcotica, nämlich das Morphium, das Chloralhydrat und die Cannabis indica, untersucht.

I. Morphium. Es ist eine wohl heutzutage allgemein anerkannte Thatsache, dass das Morphium in erster Linie auf die Centren der bewussten Empfindungen und willkürlichen Bewegungen einwirkt, resp. proportional der dargereichten Dosis dieselben lähmt; dagegen wird das Respirationscentrum, sowie das Herz und Gefässsystem erst in zweiter Linie und in viel geringerem Grade, sowie erst bei höheren Dosen beeinflusst. Was speciell das Gefässsystem betrifft, stellt Witkowski den Satz auf, dass jeder Einspritzung von Morphium eine verhältnissmässig geringfügige Herabsetzung des Blutdruckes entspricht, die sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine central bedingte Gefässerweiterung zurückführen lässt. Nach Witkowski findet in der Wirkungsweise kleiner und grosser Gaben ein Unterschied nicht statt; wo die ersteren die Höhe des Blutdruckes überhaupt verändern, ist die Veränderung gleichfalls immer eine Verminderung. In Bezug auf die Pulsfrequenz äussert sich Witkowski auf Grund seiner Versuche dahin, dass unmittelbar nach der Einspritzung fast immer eine sehr mässige Beschleunigung der Herzschläge erfolge, die er auf herabgesetzte Thätigkeit des Vaguscentrums zurückführt. Sobald narkotische Wirkung eintrete, werde der Puls, wie im Schlafe überhaupt, verlangsamt und meist erhöht. Dagegen bleibe

das Morphium auf die Puls- und Temperaturerhöhung im Fieber auch bei voller Narkose ohne alle Wirkung. Rossbach gibt gleichfalls an, dass Schwächung im Kreislauf erst nach sehr langer Zeit und nach sehr grossen Gaben eintrete; nach ihm steigt jedoch zuerst der Blutdruck, um alsbald zu sinken in Folge primärer Erregung, secundärer Lähmung namentlich des vasomotorischen Centrums. Die Gefässmuskeln selbst sollen nie hochgradig beeinflusst werden.

Von grösserem Interesse sind die am Menschen angestellten Versuche. Martin gibt an, dass jeder Einspritzung von Morphium constant eine enorme Verminderung der Stärke des Pulses und ein beträchtliches Sinken der Spannnng des Blutes in den Arterien folge. Die Höhe der Wirkung soll etwa $^1/_2$ Stunde nach erfolgter Injection aufgetreten sein. Bei grösseren Gaben (0·03) soll dieser Morphiumeffect oft 2—4 Stunden angedauert haben. Er schliesst daraus auf einen Nachlass der Spannung in den Arterien, sowie Nachlass der Stärke der Herzcontractionen. Zugleich beobachtete er ein Sinken der Pulsfrequenz um 4—8 Schläge pro Minute, sowie der Temperatur um $^1/_4$—$^1/_2$ Grad. Schüle fand gleichfalls eine Herabsetzung des Blutdruckes beim Menschen. Dagegen soll nach Wolff bei kleinen Dosen (0·01) eine Contraction der Arterien stattfinden; der Anstieg der Pulscurve soll niedriger, der Gipfel spitzwinkliger, der Abstieg stärker tricrot sein. Bei grösseren Gaben soll zunächst Reizung, dann Lähmung eintreten; der Puls, der vorher celer war, soll tardus, tardodicrotus, rotundo-dicrotus, selbst monocroto-tardus werden; es treten Lähmung der vasomotorischen Nerven und Verlangsamung des Blutstromes ein. Bei der Morphiumvergiftung soll die Blutbewegung durch die kleinsten Gefässe und Capillaren fast vollständig aufgehoben sein. Wolff stimmt also mit Rossbach in der Ansicht, dass zuerst Reizung, dann Lähmung eintrete, überein. Es wäre schliesslich noch einer Aeusserung Riegel's zu gedenken, die er gelegentlich der Besprechung der Theorie der Bleikolik macht. Riegel gibt an, dass er bei Bleikranken nach Anwendung des Morphiums zwar einen Nachlass der Schmerzen, also Lähmung der Centren der bewussten Empfindung, jedoch nie einen Nachlass der Spannung im Gefässsystem beobachtet habe, sondern dass der Puls von Bleikranken vor und nach Verabreichung des Morphiums stets annähernd die gleiche Spannung behalten habe.

Die Untersuchungen des Verf., welche fast durchweg an jungen gesunden kräftigen Männern angestellt wurden, wobei das Morphium stets subcutan in der Dose von 0·01—0·03 verwendet wurde, ergaben in Uebereinstimmung mit den oben mitgetheilten Resultalten Riegel's und den physiologischen Untersuchungen von Witkowski, dass bei den erwähnten Dosen ein irgendwie erheblicher Einfluss auf das Gefässsystem nicht zu erkennen war; der Puls behielt nach wie vor Application des Morphiums seine normale Spannung, oder es war die Abnahme der Spannung so minimal, dass solche gar nicht in Betracht zu ziehen ist; ja in einem Falle, in dem eine starke Temperaturremission zwei Stunden nach der Morphiuminjection erfolgt war, hatte die Gefässspannung sogar zugenommen, also ein sicherer Beweis, dass der Tonus des Gefässsystems unter der Einwirkung des Morphiums nicht herabgesetzt wird. Niemals konnte Verf. die von Martin $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach der Injection beobachtete Herabsetzung der Gefässspannung constatiren. (Wolff hatte in kurzen Zwischenpausen meist grössere Dosen angewendet.) Selbst bei schon hochgradig geschwächtem Herzen scheint bei dieser Dosirung ein lähmender Einfluss des Morphiums auf die Gefässnerven nicht zu bestehen.

Betreffend die Pulsbilder, welche die Versuche ergaben, siehe das Original.

Es ergibt sich daher als Resultat, dass bei Dosen von 0·01—0·03 Morphium eine Einwirkung auf das menschliche Gefässsystem nicht besteht.

II. Chloralhydrat. Fast alle Forscher geben an, dass beim Gebrauch von Chloralhydrat eine Herabsetzung der Körpertemperatur zu Stande komme. Hammarsten fand, dass je langsamer das Mittel wirke, desto weniger und langsamer die Temperatur sinke. Diese Temperatursenkung wird allgemein als auf verminderter Wärmeproduction beruhend betracht, herbeigeführt durch die Verlangsamung des Stoffwechsels.

Beim Menschen treten nach Angabe verschiedener Forscher zuerst Pulsbeschleunigung, später Verlangsamung auf, verbunden mit Sinken der Temperatur; andere Forscher heben blos die Pulsverlangsamung hervor; nur Demarquay will auch am Krankenbette nach Verabreichung des Chloralhydrats Puls und Temperatur unverändert gefunden haben. Sphygmographische Untersuchungen beim Menschen hat Drasche angestellt. Dieselben ergaben, dass während des Schlafes die einzelne Erhebung eine geringe Höhe zeigte, während Ascensions- und Descensionslinie, sowie der Curvengipfel kein verändertes Aussehen darboten. Drasche schliesst daraus auf eine Steigerung der Pulsspannung während des Schlafes. Die Curven stammen von einem 50jährigen nicht gut genährten Taglöhner und zeigen alle das ganz charakteristische Aussehen, wie man es bei Atherom zu finden pflegt. Atheromatöse Arterien sind aber selbstverständlich unbrauchbar, um Spannungsdifferenzen zu messen. Andrews kam auf Grund von sphygmographischen Untersuchungen zu folgenden Resultaten:

1. das Chloral vermindert die Zahl der Pulsschläge; 2. die primäre Wirkung besteht in einer Steigerung der Herzkraft und der arteriellen Spannung; 3. die secundäre Wirkung in einer Verminderung der Herzkraft und der arteriellen Spannung.

Verf. wendete bei den Versuchen stets Dosen von 2·5 bis 4·0 an, Dosen, wie sie auch am Krankenbette gewöhnlich zur Verwendung kommen. Bei diesen Untersuchungen nun, die ebenfalls an gesunden, jungen, kräftigen Männern angestellt wurden, kamen folgende Resultate zum Vorschein: Dosen von 2·5 Chloralhydrat innerlich gereicht, hatten mehrere Male weder auf die Zahl der Pulsschläge, noch auf die Spannung im Gefässsystem, noch auf die Temperatur irgend welchen Einfluss, während bei anderen Individuen bei Verabfolgung der gleichen Dose etwa $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde später eine leichte Pulsbeschleunigung um 6—10 Schläge pro Minute eintrat, ohne erhebliche Aenderung der Spannung, um dann nach circa einer Stunde (nach erfolgter Darreichung) einer beträchtlichen Herabsetzung der Spannung Platz zu machen, die zugleich mit Verlangsamung des Herzschlages einherging. Diese Verlangsamung betrug 10—15 Schläge pro Minute gegenüber der Zahl bei Beginn des Versuches. Die Herabsetzung der arteriellen Spannung gab sich in der Weise kund, dass vorher völlig normal gespannte Pulse nun das Aussehen von unterdicroten bekamen. Schon der zartfühlende Finger konnte bemerken, dass der Puls weicher, das Gefässrohr schlaffer sei. Zugleich mit der Herabsetzung der Gefässspannung trat ein Sinken der Temperatur um 0·5—1·0° auf. Einige Male stellte sich bereits ohne vorherige Beschleunigung sofort Verlangsamung des Herzschlages und ein Sinken des Druckes ein.

Bei Dosen von 4·0 nahm die Spannung constant etwa $^1/_4$ Stunde nach Darreichung des Medicaments zu, ebenso die Frequenz; jedoch

fand sich constant nach einer Stunde eine beträchtliche Abnahme der Spannung (meist Unterdicrotie); die Pulsverlangsamung trat erst 2—3 Stunden nach Beginn des Versuches auf. Mit dieser Trägheit im Kreislaufe und verminderten Spannung ging ein Abfall der Temperatur um $^1/_2$ Grad und noch mehr einher. Bei stark geschwächtem Herzen (hochgradiger Phthise) konnte die Spannungsabnahme entsprechend früher, meist schon nach 15 Minuten constatirt werden, obgleich die Temperatur niedriger war als zu Anfang, also eher eine Zunahme der Spannung zu erwarten gewesen wäre. Es dauerte zugleich bei solchen Individuen die Chloralwirkung auf den Kreislauf längere Zeit an, als bei Gesunden.

Die Resultate dieser Untersuchungen stimmen also mit den physiologischen Ergebnissen bei Thieren auf das Beste überein, indem hier nach vorübergehender Erregung eine Schwächung des Kreislaufes eintritt, eine Schwächung, die sich documentirt zuerst durch geringere Energie des Herzens und Schlaffheit des Arterienrohres und als secundäre Folge dieses trägen Kreislaufes Sinken der Temperatur. Diese Schwächung tritt auf, gleichviel ob die betreffende Versuchsperson in Schlaf verfällt oder nicht. Allerdings macht sich dieser Chloraleffect bei gleicher Dosis bei verschiedenen Individuen in verschieden hohem Grade geltend.

III. Extractum cannabis indicae. Bei diesen Versuchen wurden Dosen von 0·1—0·3 des weingeistigen Extractes angewendet. Die deutsche Pharmakopoe gibt als Maximaldose pro dosi 0·1 für dieses Extract an, allein viele Autoren halten diese Dose, um eine schlafmachende Wirkung zu erzielen, für zu niedrig; so empfiehlt Fronmüller Dosen von 0·25—0·5, Berthier reicht dasselbe in Gaben von 0·25—1·0. Aus den Versuchen geht jedenfalls zur Evidenz hervor, dass die von der deutschen Pharmakopoe aufgestellte Dose von 0,1 keineswegs absolut zu niedrig gegriffen ist, da die individuelle Empfänglichkeit eine äusserst verschiedene ist. Während manchmal 0·1 keinen Effect hatte, trat bei anderen Individuen hiernach ein Complex von Symptomen auf, den die Forscher sonst als volle Wirkung bezeichnen. Auffallend erschien dem Verf., dass bei keiner einzigen der Versuchspersonen Hallucinationen und Träume heiterer Art, wie sie sonst beschrieben werden, auftraten. Bei zwei Personen, von denen die eine nur 0·1 genommen hatte, traten Klagen über Trockenheit im Halse, äusserst lästige Herzpalpitationen, vermehrter Bewegungstrieb, heftige Präcordialangst, lautes Aufschreien, Delirien auf. Der Zeit nach fielen diese Wirkungen ziemlich genau mit den Veränderungen im Gefässsystem zusammen. Diese beiden Personen zeigten eine solche Constitution, wie man sie allgemein als nervöse zu bezeichnen pflegt. Bei sämmtlichen anderen Versuchspersonen fehlten diese letztgenannten Reizsymptome von Seite des Centralnervensystems und es verfielen dieselben meist in einen mehr oder minder tiefen Schlaf, sobald die Veränderungen im Gefässsystem sich einstellten. Riedel schreibt, dass er nach Anwendung der Cannabis indica einen ungemein heftigen und verbreiterten Herzchoc gefunden habe bei mässig vollem Pulse. Schroff fand die Herzthätigkeit gleichfalls gesteigert, während nach den Angaben Fronmüller's der Einfluss auf das Herz nur ein sehr unbedeutender und geringfügiger ist. Schroff sah in einem Falle den Puls anfangs um 20 Schläge sinken, später stieg derselbe und zwar von 66 auf 114 Schläge. Cloustou gibt an, dass die Herzkraft zuweilen herabgesetzt sei. Schliesslich wäre noch die von manchen Autoren beobachtete Steigerung der Diurese (Wood, Schroff, Fronmüller) zu erwähnen.

Was die Veränderungen im Gefässsystem betrifft, die Verf. bei seinen Untersuchungen fand, so traten als constantes Symptom 2—3 Stunden nach Darreichung des Mittels Herzpalpitationen in mehr oder minder heftiger, manchmal selbst belästigender Weise auf. Die arterielle Spannung veränderte sich in den ersten beiden Stunden nach Darreichung des Medicamentes entweder gar nicht oder nahm $^1/_2$ Stunde nach der Darreichung sogar etwas zu. Die Zunahme hielt dann gewöhnlich 1—2 Stunden an. Nach dieser Zeit erfolgte mit dem Auftreten der Herzpalpitationen constant eine allgemeine Erschlaffung der Arterienspannung. Der Puls, der bis dahin normales Verhalten zeigte, wurde jetzt unterdicrot. Die Pulszahl, die bis jetzt nach wie vor annähernd constant geblieben war, vermehrte sich jetzt um 12—20 ja sogar 40 Schläge pro Minute. Dabei fühlte sich die Haut warm an, Gesicht und Conjunctiven waren leicht geröthet, die Pupillen weit, die Augen glänzend. Erst 4—5 Stunden nach Beginn des Versuches begann die Pulsfrequenz wieder allmälig abzunehmen. Es ist also bei der Cannabiswirkung die merkwürdige Thatsache zu verzeichnen, dass trotz des Schlafes, während dessen normaler Weise die Pulsfrequenz sinken sollte, gerade das Gegentheil, nämlich Pulsbeschleunigung auftritt. Ein ebenso eigenthümliches Verhalten zeigte die Temperatur. Die Untersuchungen mit Cannabis wurden gewöhnlich des Abends um 6 Uhr angestellt; es wäre also 3—4 Stunden später ein geringer Abfall der Temperatur zu erwarten gewesen; allein nach der Cannabiseinnahme konnte diese Thatsache nicht constatirt werden. Die Temperatur war entweder die gleiche wie zum Anfang des Versuches, oder es war dieselbe sogar um einige Zehntel Grade gestiegen. Die Wärmebildung war also jedenfalls während der Cannabiswirkung gesteigert, weniger wahrscheinlich ist, dass die Wärmeabgabe verringert wurde. Als Beleg des Vorstehenden dienen die Pulscurven.

Es scheinen durch die Wirkung von Cannabis complicirte Vorgänge in den Centralnervenapparaten stattzufinden; Verf. kann nicht umhin, auf eine Krankheit aufmerksam zu machen, die wie ihm scheint, mancherlei Analogien bietet mit den Veränderungen, wie man sie nach Cannabis indica findet. Es ist dieses der Morbus Basedowi. Auch hier sind Tachycardie, der stiere Blick, die weiten Pupillen und die klopfenden Gefässe vorhanden. O. R.

84. Ueber Anwendung des Eisens und Sauerstoffs in der Anämie und Chlorose. Von Prof. Dr. Hayem. (Annales de la soc. de méd. de Gand, X. Livr. 1879. Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1879. 96.)

Die Wirkung der Eisenpräparate bei Anämie und Chlorose, welche darin besteht, dass die erkrankten rothen Blutkörperchen durch dieselben in ihren physiologischen Zustand wieder zurückgeführt werden, ist von Verf. in seinen früheren Berichten an die Akademie der Wissenschaften mitgetheilt worden.

Im Verein mit Regnault, hat Hayem (wie er im „Praticien" berichtet) nochmalige Versuche vorgenommen, um den Mechanismus der Wirkung der Eisenpräparate zu erforschen. Sie experimentirten mit Berlinerblau, einem Eisenpräparate, welches, in Dosen von 4—6 Grm. innerlich gereicht, den Organismus passirte, ohne auf die Blutbereitung irgendwie einzuwirken, noch auch den Zustand der Kranken irgendwie zu bessern. Die frühere Anschauung, dass das Eisen als Excitans wirke, den Appetit reize und auf diese Weise durch die genossenen Nahrungsmittel das Blut verbessere, mussten Verff. als irrthümlich berichten, da

die meisten Chloretischen einen Widerwillen gegen Speisen besitzen und trotz des genommenen Eisens nur wenig zu sich nehmen können.

Es musste daher ein anderes Mittel versucht werden, und dies bestand in der Anwendung des Sauerstoffs, den sie 2mal täglich à 5 Liter in 2—3 Sitzungen einathmen liessen. Hierdurch vermehrte sich der Appetit, verbesserte sich die Verdauungsthätigkeit, hörte das Erbrechen auf, stieg die Zunahme der Nahrungsmittel um das 3—4fache. Die Quantität Sauerstoff, welche bis zu 10 Grm. täglich sich vermindert hatte, wurde wieder bis auf 30—40 Grm. erhöht. Hierbei aber wurden, trotz der besseren Gesichtsfarbe und der Gewichtszunahme der Kranken, die Blutkörperchen nicht geändert, sie blieben trotz der Zunahme in krankhaftem Zustande. Es contrastirte das äussere Wohlbefinden mit dem krankhaften Befund in den Blutkörperchen.

Beim Aufhören der Sauerstoffeinathmung geht die oberflächlich erlangte Besserung wieder zurück, während, wenn man bei der Einathmung zugleich Eisen gebrauchen lässt, die Heilung eine dauernde bleibt, die Blutkörperchen an Quantität wie Qualität physiologisch normal werden. Es resultirt aus diesen Experimenten, dass 1. die wirksamen Eisenpräparate ein blutbereitendes, insbesondere den rothen Blutkörperchen eine wirksame Substanz zuführendes Mittel sind, 2. dass dieses allein nicht immer wirkt, sondern, zumal bei Dyspeptischen, noch Sauerstoffeinathmungen zur vollständigen Beseitigung der Chlorose und Anämie nothwendig sind.

85. **Zur Behandlung des Delirium tremens.** Von Prof. v. Krafft-Ebing in Graz. (Memorabilien 1879. 10. Heft.)

Mit der Ueberhandnahme des Alcoholismus chronicus ist dessen acutes Inanitionsdelirium — das Delirium tremens — eine Krankheitserscheinung geworden, die die Aufmerksamkeit des Praktikers in hohem Masse beansprucht. Gibt es doch kaum eine Erkrankung des centralen Nervensystems, die Gehirnsyphilis vielleicht ausgenommen, bei der der Ausgang, ja selbst das Leben des Kranken so sehr von der rechtzeitigen Diagnose und richtigen Behandlung abhängig ist, wie das Delirium tremens.

Verf. schildert die Behandlungsweise, wie sie auf der Grazer psychiatrischen Klinik geübt wird. Die Prophylaxe hat dem Delirium tremens gegenüber ein dankbares Feld. Es kommt nicht von ungefähr. Es hat seine Entstehungsbedingungen und seine Vorboten. Das Delirium tremens entsteht nicht bei Individuen, die sonst streng nüchtern, einen Alkoholexess begangen haben, mag er ein noch so schwerer sein. Es befällt nur Trinker von Profession, deren Constitution durch Trunk gelitten hat, deren centrales Nervensystem krankhaft entartet ist (Alcoholismus chronicus) und Symptome functioneller Schwäche aufweist. Die wichtigsten Gelegenheitsursachen sind schwere Erkrankungen, besonders Pneumonien, schmerzhafte Affectioneu (Panaritien, Erysipelas etc.) und Verletzungen (Fracturen), Blutverluste, Entbehrung des Schlafs, ungenügende Ernährung durch Nahrungsmangel oder in Folge einer durch Exacerbation des bei Säufern gewöhnlichen Magenkatarrhs gehinderten Assimilation, profuse Durchfälle, Eiterungen, gehäufte Alkoholexcesse, aber auch Entbehrung des Alkohols als eines gewohnten Nervenreizes.

Angesichts dieser Thatsachen muss jeder Arzt, der in einer Weingegend oder in einer von der Branntweinpest durchseuchten Bevölkerung prakticirt, am Krankenbette immer sein Augenmerk darauf richten, ob der Betreffende Potator war, und ob an ihm Symptome des Alcohol.

chronicus wahrnehmbar sind. Ist dies der Fall, so haben etwaige Krankheiten, je schmerzhafter, schlafraubender sie sind, je höher die Temperaturcurve, je grösser die etwaigen Säfteverluste, eine um so grössere Bedeutung in prognostischer Beziehung und entschiedenen Einfluss auf das therapeutische Handeln. Doppelt tritt hier an den Arzt die Aufgabe heran, den Schlaf hervorzurufen, die schwächenden Einflüsse der Krankheit zu bekämpfen und in seiner Therapie alles Schwächende zu vermeiden. Dies gilt namentlich für etwaige sonst indicirte Blutentziehungen, Purganzen, Brechmittel.

Die Behandlung muss bei allen schwereren chirurgischen oder inneren Affectionen eines Säufers eine roborirende sein, da sie sonst nur zu leicht einen asthenischen, perniciösen Charakter annehmen und den Ausbruch des Delirium tremens begünstigen. In allen derartigen Fällen erscheint die Verordnung von Wein dringend geboten. Das Gleiche gilt für Potatores strenui, die durch Einsperrung des gewohnten Nervinums verlustig werden. Daneben muss für möglichst gute Ernährung gesorgt sein. Schon diese diätetischen Massregeln können dem Ausbruch des Delirium tremens vorbeugen. Aber unumgänglich nöthig bleibt es dabei, dass der zur Erkrankung Disponirte sorgsam überwacht und bei sich zeigenden Vorboten der gefährlichen Complication sofort eingeschritten werde.

Neben gastrischen Beschwerden, Verdriesslichkeiten, Reizbarkeit, Beklommenheit in der Herzgrube bis zu heftiger Präcordialangst, Ohrensausen, Acusmen, Hyperästhesien des Gesichts und Gehörs, Kopfweh, Schwindel, Unstetigkeit, Tremor der Hände und Zunge, erscheint Störung des Schlafes als der wichtigste Vorbote. Der Schlaf fehlt gänzlich, oder es besteht unruhiger Schlummer mit ängstlichen Träumen und öfterem Aufschrecken. Sobald Störung des Schlafes beim Säufer eintritt, ist die Vermuthung eines beginnenden Delirium tremens gerechtfertigt. Das geschwächte Gehirn des Potators kann den restaurirenden Einfluss des Schlafes nicht entbehren. Dessen Mangel bildet das letzte Glied in der Reihe der schwächenden Ursachen. Jedenfalls muss diese Schlaflosigkeit mit allen Mitteln bekämpft werden. Besonders geeignet zu diesem Zwecke erweisen sich Chloralhydrat mit oder ohne Morphium, Opium, Spirituosa.

Die Behandlung des ausgebrochenen Delirium tremens hat zunächst mit der Thatsache zu rechnen, dass es ein Erschöpfungsdelirium eines geschwächten Gehirns bedeutet und mit entzündlichen Vorgängen im Gehirn nichts zu thun hat. Die Prognose des Delirium tremens ist eine unendlich günstigere geworden, seit Sutton's Monographie den asthenischen nicht entzündlichen Charakter des Krankheitsvorganges nachwies, vor Blutentziehungen warnte und das Opium in die Therapie der Krankheit einführte. Die Indicationen für deren Behandlung lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass alle schwächenden Eingriffe zu meiden und so rasch als möglich der Schlaf herzustellen ist. Die erste Forderung ist durch den entschieden asthenischen Charakter dieses Inanitionsdeliriums, der sich in der Muskelschwäche, den Tremores bis zu Sehnenhüpfen und Flockenlesen, den profusen Schweissen genugsam kundgibt, sowie den traurigen Resultaten einer nicht roborirenden oder direct schwächenden Therapie motivirt. Die zweite Forderung entspringt aus der Erfahrung, dass das Delirium verschwindet, sobald der Kranke in einen tiefen, lange genug andauernden restaurirenden Schlaf verfällt.

Bei der Wahl des geeigneten Hypnoticums muss individualisirend vorgegangen und der Allgemeinzustand des Kranken, etwaige Compli-

cationen (Fieber, entzündliche Erkrankungen), namentlich aber der Zustand des Herzens (Fettdegeneration, Herzschwäche) Berücksichtigung finden. Es lassen sich in dieser Hinsicht drei Gruppen von Fällen aufstellen.

In der ersten handelt es sich um meist erstmalige Erkrankung, noch nicht vorgeschrittenen Alcoholismus und Marasmus, überhaupt um kräftige jugendliche Individuen ohne Fettdegeneration des Herzens, ohne Arteriosclerose, ohne Fieber, ohne Complication, ohne Vorboten oder Symptome eines adynamischen Zustandes. Hier empfiehlt sich neben medicinischen Dosen von Wein die Anwendung des Chloralhydrats mit oder ohne Morphium. Nach Verf.'s Erfahrung haben kleinere (Chloral 1·0—2·0, Morphium 0·01) aber oft (alle 3—4 Stunden) wiederholte Dosen den Vorzug vor den grösseren, selteneren. Eignet sich der Fall für Chloral, so tritt sein hypnotischer Effect in der Regel schon nach der zweiten oder dritten Dosis ein. Zuweilen versagt es aber seine Wirkung, steigert sogar die Aufregung. Dann nützen fortgesetzte und auch hohe Gaben nichts, erscheinen geradezu gefährlich. Ein dem Chloral in der Wirkung nahestehendes, jedoch nicht prompt wirkendes, dafür aber weniger gefährliches, seltener versagendes, verbreitetere Anwendungsweise gestattendes Mittel ist das Opium.

Verf. zieht auf der Klinik seine subcutane Anwendung (Extract. opii aquos. 1·0, Aq. destill. 16 mit Glycerin 4) der internen vor, da die Dosirung hier eine exacte ist und die Resorption vom Magen aus bei dem im Alcohol. chron. meist hochgradigen chronischen Magenkatarrh problematisch erscheint und ungenügend stattfindet, wie dies die oft enormen Dosen von Opium, die solche Kranke ertrugen und bedurften, beweisen. Bei subcutaner Anwendung wurden auch die reizenden, den Magenkatarrh steigernden Wirkungen des intern gereichten Opiums vermieden, ein wichtiger Vortheil für den Kranken, dessen rasche Reconvalescenz, sowie das Ausbleiben von Recidiven wesentlich davon abhängen, wie Verdauung und Assimilation vor sich gehen. Man injicire 0·06 Extr. opii aquos. als Anfangsdosis und wiederhole die Injection alle 3—4 Stunden, bis Schlaf eintritt. Ist die subcutane Behandlung nicht möglich (Landpraxis), so applicire man das Mittel in Klystierform oder in Suppositorien. Von grosser Wichtigkeit ist es, dem Kranken nicht sofort das Opium zu entziehen, wenn dessen hypnotischer Effect eingetreten ist, sonst kommt es leicht zu Relapsen und Recidiven. Die Gefahr dieser wird wesentlich verringert, wenn die Opiumbehandlung noch einige Tage lang nach dem kritischen Schlaf in kleineren Dosen von 0·01 bis 0·02 fortgesetzt wird, und namentlich, wenn vorläufig Abends noch der Reconvalescent sein Opiat erhält.

Eine zweite Gruppe ist dadurch charakterisirt, dass Complicationen (Pneumonie, schwere Verletzungen) vorliegen oder auch, beim Fehlen solcher, Fieber besteht, das dann als neurotisches Symptom aufgefasst werden muss und die Prognose, wie dies Magnan in Paris gebührend hervorhob, erheblich verschlimmert. Oder es handelt sich um Individuen mit den Erscheinungen eines vorgeschrittenen Alkoholmarasmus, fettiger Degeneration der Organe, namentlich des Herzens und Zeichen von Herzschwäche (dumpfe Herztöne, schwacher Herzchoc, hohe Pulsfrequenz, schlecht gespannte Arterien). Hier ist das Chloral, als ein entschiedenes Herzgift, das von der Medulla oblongata aus Herzlähmung hervorrufen kann, durchaus contraindicirt. Der Gebrauch des Opiums ist hier am Platze und nicht gefährlich, wenn die Gefahr einer Herzschwäche durch

Excitantia, am besten Wein oder Spirituosa in liberaler Dosis, nöthigenfalls Aether aceticus oder Liquor ammon. anisatus, gleichzeitig bekämpft wird. Die hypnotische Therapie kann hier forcirt werden, wenn der Arzt die Thätigkeit des Herzens sorgsam überwacht und entsprechend der Dosis des Opiums gleichzeitig die des Excitans vermehrt.

Eine dritte Gruppe von Deliranten umfasst Fälle, in welchen durch Verschleppung des Falls, schwere Complicationen, Fieber, vorgeschrittenen Alcoholismus, wiederholte Recidiven des Deliriums, der Kranke in ausgesprochen adynamischem Zustand mit schwerer Bewusstseinsstörung, fuliginöser Zunge, collabirten Zügen, mussitirenden Delirien, Flockenlesen, subsultus tendinum, Herzschwäche, schwachem Puls bei über 120 gesteigerter Pulsfrequenz etc. in die Behandlung eintritt. In solchen Fällen ist von den Narcoticis kaum mehr etwas zu erwarten, ihre Anwendung geradezu gefährlich. Hier kann nur eine roborirende, entschieden analeptische Behandlung das schwer bedrohte Leben des Kranken retten. Das beste Hypnoticum und Beruhigungsmittel ist hier alkoholreicher Wein in liberalen Dosen. Wird die Herzaction insufficient, so gebe man Campher oder Moschus. Tritt Sopor ein, so sind kalte Uebergiessungen in trockener Wanne ein gutes Mittel. Gelingt es, die Lebensgefahr zu beseitigen, so ist eine Opiumbehandlung unter den bei der zweiten Gruppe erwähnten Cautelen in vorsichtiger Weise einzuleiten.

In drei Fällen von besonders schwerem Charakter der dritten Gruppe hat Verf, gestützt auf Rose's Empfehlung, das metallische Opium Rademacher's — das Zincum aceticum — versucht; die drei kaum mehr Hoffnung gewährenden Kranken genasen. Die Dosis betrug 4·0—6·0 Zinc. acetic. pro die in einem schleimigen Vehikel, möglichst verdünnt. Schädliche Nebenwirkungen auf Magen- und Darmcanal traten nicht ein, im Gegentheil schien sich unter der Behandlung der chronische Magenkatarrh zu bessern. Da unsere Pharmacopoe die Maximaldosis des Zinc. aceticum auf 0·3 pro die festsetzt, ist es gut, den Apotheker darauf aufmerksam zu machen, dass die Ordination keine irrthümliche sei. Neben der Erzielung des restaurirenden Schlafes ist Sorge für möglichst gute Ernährung des Kranken im Delirium tremens eine Hauptsache. Der Zustand des Magens erschwert diese diätetische Aufgabe. Auf der Höhe der Krankheit ist Milchkost am vortheilhaftesten, am besten die Milch verdünnt mit Sodawasser oder Sauerbrunn. Droht sich der Kranke durch Jactation und beständiges Verlassen des Bettes zu erschöpfen, so ist die Herstellung einer Zwangsbettruhe mittelst leichter Beschränkung in schwereren Fällen wohl nicht zu vermeiden. Die Gefährlichkeit der Kranken für sie und ihre Umgebung macht Isolirung in gut erwärmten Krankenzimmern und sorgfältige Ueberwachung nöthig. Unzählige Unglücksfälle, unter welchen Verf. nur an einen vor Jahren in der Berliner Charité erinnern will, in welchem ein Delirant bei momentaner Abwesenheit des Wärters seinen Nachbarn die Schädel einschlug, machen diese Forderung unerlässlich.

Deliranten gehören nicht in Irrenanstalten. Jeder grössere Ort, ganz besonders in Weinländern, sollte seine Delirantenzelle haben. Wie gefährlich der Transport von Deliranten für ihr Leben und die Umgebung werden kann, lehrt die Erfahrung. Bei eingetretener Reconvalescenz ist die Unterhaltung ausreichenden Schlafes und Herstellung einer guten Ernährung, resp. Beseitigung des Magenkatarrhs die wichtigste Aufgabe. Neben den diätetischen Mitteln sind hier Chinapräparate, am besten Decoct. cortic. chinae mit Acid. muriatic. nützlich. Man entlasse den Genesenen nicht zu früh aus der Behandlung und thue dies lieber an einem Montage als Samstag!

86. Gegen Nachtschweisse bei Lungenphthisis. Von Dr. Köhnhorn, Oberstabsarzt. (B. k. Wochenschrift 1880, Nr. 1.)

Verf. behandelte eine an Lungenphthisis leidende Dame, welche seit Jahren durch profuse Nachtschweisse gequält wurde. Es sind der Reihe nach innerlich Chinin, Atropin (beide auch subcutan injicirt), Digitalis, Boletus laricis, kalter Thee von Folia Salviae etc., äusserlich kalte Abwaschungen, Einreibungen mit Spiritus und Tannin, Einreibungen mit Speck etc. in Anwendung gezogen worden, entweder ganz erfolglos oder nur mit einem Erfolge von wenigen Tagen. Da kam Verf. auf den Gedanken, das Streupulver einpudern zu lassen, welches mit so günstigem Erfolge gegen Fussschweisse gebraucht wird. Die Wirkung war eine überraschende, da von dem Tage ab die Nachtschweisse verschwunden waren.

Verf. wandte nun dasselbe Mittel bei einem anderen Phthisiker an, welcher seit Monaten an profusen Nachtschweissen litt. Der Erfolg war ebenso überraschend, da von dem Tage an die Nachtschweisse aufhörten. Im ersten Falle sind die Schweisse seit Monaten, im andern ungefähr seit 6 Wochen sistirt. Die Dame, glücklich darüber, dass sie in einem trockenen Bette schlafen kann, wendete das Mittel täglich an, aus Furcht, dass bei Unterlassung der Einpuderung, das alte qualvolle Leiden zurückkehren könne. Der andere Patient hat aber nur 5—6 Mal eingepudert und ist seit der Zeit frei von Nachtschweissen. Bei beiden Patienten hat die Unterdrückung der Schweisse eine nachtheilige Wirkung in keinerlei Weise geäussert. Ob das Aufhören der Schweisse auf das ursprüngliche Leiden günstig wirkt, konnte bei der kurzen Beobachtungszeit nicht festgestellt werden, doch glaubt Verf. dies — und mit Recht — annehmen zu dürfen. Jedenfalls sind die Patienten glücklich darüber, in einem trockenen Bette zu schlafen, gewinnen neuen Muth und sind weniger der Gefahr ausgesetzt, sich katarrhalische Affectionen zuzuziehen. Das betreffende Pulver, welches Verf. zum Einpudern benutzt, ist schon vor Jahren von der Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums in der Armee gegen Fussschweisse empfohlen und ist folgendermassen zusammengesetzt: *R. Acid. salicyl. 3, Amyli 10, Talci 87. Mf. pulv. Ds.* Mit diesem Pulver wird der ganze Körper Abends eingepudert. Sollte die Haut sehr trocken sein, so wird vorher eine Einreibung mit Speck oder Spiritus und Tannin gemacht, um das Pulver am Körper haften zu lassen. Gegen den lästigen Hustenreiz, welchen der Staub der Salicylsäure beim Einpudern leicht hervorruft, soll Pat. sich während der Einpuderung ein Tuch vor Mund und Nase halten.

87. Das Bromkalium als örtliches Anæstheticum des Uro-Genital-Apparates. Von J. Kijanizyn. (Wojenno-Medizinski Journal 1879, Heft VI. — Russisch. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1879, 51.)

Die schon seit längerer Zeit gemachte Beobachtung, dass das Bromkalium bei örtlichem Gebrauch das Gefühlsvermögen im Schlunde und Kehlkopf herabsetzt, welche zur Anwendung desselben bei laryngoskopischen Untersuchungen und Operationen in diesen Regionen behufs Anästhesirung derselben geführt hat, hat Verf. veranlasst, dieses Mittel auch bei Krankheiten des Uro-Genital-Apparates, welche mit Hyperästhesie verbunden sind, zu versuchen. Er hat Injectionen einer Bromkaliumlösung in die Harnröhre bei schmerzhaften acuten und chronischen Urethritiden, bei Harnröhrenstrictur, bei krankhaft gesteigerter Neigung zu Pollutionen

angewandt und, wie aus den beigefügten Krankheitsgeschichten hervorgeht, sehr günstige Resultate erzielt. Bei den Urethritiden mässigten sich nach dem Gebrauch dieser Injectionen die entzündlichen Erscheinungen, die Schmerzen, die Röthung und Schwellung der Harnröhrenschleimhaut und auch der Ausfluss sehr bald und es bedurfte dann nur noch leicht adstringirender Einspritzungen, um die letzten Spuren des Ausflusses zu tilgen. In einem Falle von Harnröhrenstrictur mit chronischer Urethritis, Dysurie und grosser Empfindlichkeit der Harnröhre, in welchem Bougies trotz des innerlichen Gebrauchs von Tinct. Cannabis Indicae und Einreibungen einer Belladonnasalbe wegen der jedesmal entstehenden heftigen Schmerzen in die Harnröhre nicht eingeführt werden konnten, gelang solches nach 7tägiger Anwendung von Bromkalium-Injectionen leicht und fast ganz ohne Schmerzen.

K. verordnet das Bromkalium in einer wässerigen Lösung (6 auf 200 Aqu. destill.), von welcher er 2—3mal täglich 3·5 injiciren lässt, wobei die injicirte Flüssigkeit einige Minuten in der Harnröhre verweilen muss.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die locale Anwendung des Bromkalium unzweifelhaft von wesentlichem Nutzen in allen Fällen ist, in welchen die Empfindlichkeit der Urethra und des Blasenhalses herabgesetzt werden muss, also bei Behandlung der Harnröhrenstricturen mit Bougies, bei Urethritiden und ihren Complicationen: Chorda venerea, Dysurie, Neurosen etc., bei Pollutionen, die von peripherischen Ursachen abhängen u. s. w. Er hält es aber auch für sehr wahrscheinlich, dass die örtliche Anwendung des Bromkalium auf die Wände der Harnblase denselben günstigen Einfluss hat und demgemäss auch bei anderen Krankheiten des Uro-Genital-Apparates, als: Katarrh des Blasenhalses und der Blase, Hyperästhesie derselben, Blasensteinen u. s. w. von Nutzen sein kann. Verf. empfiehlt daher dieses Mittel angelegentlichst zu weiteren Versuchen. Die günstige Wirkung erklärt Verf. dadurch, dass das Bromkalium den Reiz und die Hyperämie des entzündeten Gewebes vermindert.

88. **Ueber die Behandlung der Spermatorrhoe.** Von Dr. P. J. Möbius. (Memorab. 1879. XII. H.)

Man muss zwei Formen der Spermatorrhoe unterscheiden: 1. Fälle, bei denen eine anatomische Erkrankung diagnosticirt werden kann; und 2. solche, bei denen dies nicht der Fall ist, die also als nervöse Spermatorrhoe bezeichnet werden dürfen. Jene stellen in der weitaus grössten Zahl Folgeerkrankungen des Trippers dar, es findet sich bei ihnen eine chronische Urethritis, welche in den hinteren Abschnitten der Harnröhre ihren Sitz hat, hauptsächlich die Gegend des Schnepfenkopfes zu betreffen scheint. Mit der Urethritis ist häufig chronischer Prostatakatarrh verbunden, etwas seltener finden sich Reste von Epididymitis. Man entdeckt mit der Sonde empfindliche Stellen in der Harnröhre, sieht event. deren Erkrankung mit dem Endoskop, beim Beginne des Urinirens erscheinen im Harn die sogenannten geknöpften Tripperfäden, der eine oder der andere Hoden ist etwas vergrössert und auf Druck empfindlich. In allen diesen Fällen nimmt man, wohl mit Recht, an, dass die Entzündung ein dauernder Reiz sei, welcher die Spermatorrhoe reflectorisch zu wege bringe. Die Behandlung wird in erster Linie gegen die chronische Urethritis gerichtet sein; die locale Einwirkung drückender Metallsonden, der Kühlsonde, der Adstringentien und Aetzmittel ist angezeigt.

Häufiger dürften diejenigen Fälle von Spermatorrhoe sein, bei denen die Untersuchung nichts ergibt. Die Kranken, um welche es sich hier handelt, geben als Ursache ihres Leidens in der Regel Onanie oder Ueberanstrengung im geschlechtlichen Verkehr an. Da nun von der Unzahl Menschen, welche sich das eine oder das andere zu Schulden kommen lassen, nur wenige an Spermatorrhoe erkranken, so muss natürlich eine individuelle Disposition angenommen werden. Letztere dürfte sich meist als nervöse Constitution erkennen lassen: es handelt sich meist um gracile, leicht erregbare Subjecte und oft sind in der Familie Neuropathien nachzuweisen. Offenbar entwickelt sich bei solchen Personen in Folge geschlechtlicher Ueberreizung leicht ein Zustand vermehrter Erregbarkeit in den die Samenbereitung und den Samentransport leitenden reflectorischen Apparaten, so dass kleine, im normalen Zustand unwirksame Reize hinreichen, eine Samenentleerung zu bewirken. Eine starke Füllung der Blase, leichtes Pressen beim Stuhlgang, beliebige körperliche Anstrengungen, durch chemische Mittel bewirkte Hyperämien der Beckenorgane, alles dies ist im Stande, sei es Ejaculation, sei es Abtröpfeln des Samens resp. der Hilfssecrete hervorzubriugen.

Die Behandlung der nervösen Spermatorrhoe ist gewöhnlich nicht von glänzendem Erfolge begleitet. Man pflegt ausser den allgemeinen Verhaltungsmassregeln, welche wohl als bekannt vorausgesetzt werden dürfen, und hydrotherapeutischen Proceduren vorzugsweise folgende Mittel zu verordnen: Bromkalium Strychnin und Atropin. Verf. leugnet nicht, dass man mit diesen Mitteln Erfolge erzielen kann, jedoch soll man nicht vergessen, dass alle drei durchaus nicht indifferenter Natur sind. Das Bromkalium, mit dem neuerdings nicht wenig Missbrauch getrieben wird, muss in grossen Dosen gegeben werden; dass dieselben auf das Allgemeinbefinden sehr ungünstig einwirken können, ist bekannt, dass sie die geschlechtliche Potenz schwächen, ist wenigstens die Ansicht Vieler. Auch das Strychnin ist ein bedenkliches Mittel. Das Atropin endlich, welches von Trousseau und neuerdings von Stephanides gegen Spermatorrhoe warm empfohlen worden ist, hat sehr häufig üble Nebenerscheinungen zur Folge und wird von vielen Personen überhaupt nicht vertragen.

Verf. empfiehlt daher auf's Neue angelegentlich die elektrische Behandlung der Spermatorrhoe, nachdem er mit derselben mehrere glückliche Erfolge erzielt.

Die Methode der elektrischen Behandlung betreffend, bemerkt Verf., dass die äusserliche Application der Pole fast nie genügt, er führt in der Regel den einen Pol in Gestalt einer mit Metallknopf versehenen, mit Kautschuk überzogenen Sonde in das Rectum 5—6 Ctm. hoch ein und setzt den andern auf das Perinäum auf. Dann lässt er einen mässig starken, an- und abschwellenden faradischen Strom hindurchgehen, welcher keine schmerzhafte Empfindung erregt. Es erscheint zweckmässig, mit dieser Application die Galvanisation derart zu verbinden, dass man den einen Pol als Kathode im Rectum belässt, den andern mit breiter Fläche als Anode stabil auf die Lendenwirbelsäule setzt. Die Dauer der ganzen Sitzung beträgt 3—5 Minuten.

89. Ueber die Flaschenbouillon, ihren diätetischen Werth und ihre Verwendung in Krankheiten. Von Dr. J. Uffelmann, Prof. der Medicin in Rostock. (Archiv für Kinderhk. I. Bd., 3. Heft.)

Der Verf. macht von Neuem auf den diätetischen Werth der Flaschenbouillon aufmerksam. Dieselbe wird in folgender Weise bereitet: Man

bringt frisches, möglichst entfettetes Rindfleisch oder Kalbfleisch, nachdem es in kleine, etwa bohnengrosse Stückchen zerschnitten wurde, zu 250 bis 500 Gramm, doch ohne jeglichen Zusatz, in eine gereinigte Flasche, korkt letztere zu, stellt sie in ein Gefäss mit warmem Wasser, erhitzt dieses langsam und hält es 35—45 Minuten hindurch bis nahe zum Sieden oder bringt es, wie Andere thun, zuletzt kurze Zeit zum Sieden. Nimmt man dann die Flasche wieder heraus, so findet man in ihr eine gelbliche oder bräunliche Brühe. Dies ist die sogenannte Flaschenbouillon, welche man von dem Fleische einfach abgiesst und ungeseiht verabfolgt. Das erzielte Quantum entspricht dem Gewichte nach ungefähr dem dritten Theile des in die Flasche gebrachten Fleisches; von 300 Gramm des letzteren gewinnt man im Durchschnitt etwa 100—110 Gramm Bouillon.

Die Reaction der Brühe ist allemal eine schwachsaure, die chemische Zusammensetzung im Wesentlichen die einer concentrirten Fleischsuppe. Im Speciellen gibt Verf. über die Bestandtheile Folgendes an: Die Rindfleisch-Flaschenbouillon, welche ja am meisten Verwendung findet, enthält, wie im Mittel aus 10 Untersuchungen ergab, nach Entfernung des Fettes in 100 Theilen 7·26 feste Substanz und 92·74 Theile Wasser. Die Menge der festen Bestandtheile schwankt jedoch nicht unerheblich nach der Beschaffenheit des Fleisches und der langsamen oder raschen Erhitzung des Wassers während der Zubereitung. Diejenige Brühe, welche Verf. zu seinen Untersuchungen verwandte, war in der Weise gewonnen, dass derselbe 35—40 Minuten das Wasser langsam steigend erhitzte und es dann etwa 10 Minuten im Sieden erhielt.

Dampft man 100 Gramm der Flaschenbouillon bis zur Consistenz des Liebig'schen Fleischextractes ein, so verbleiben 8·75 Gr. Werden diese oder die in ihnen enthaltenen 7·26 Gr. Rückstand eingeäschert, so restiren 1·73 Gr. Es sind demnach in 100 Gr. Rindfleisch-Flaschenbouillon 5·53 organische Stoffe enthalten. Verf. zeigt aber durch fernere Versuche, dass diese Bouillon ausser Extractivstoffen und Salzen auch Protëinstoffe in nicht unerheblicher Menge enthält. Sie ist daher werthvoller als ein Fleischextract, freilich aber auch weniger haltbar. An warmen Orten verdirbt sie schon nach 24—30 Stunden, an kühlen Orten hält sie sich meistens 2—3 Tage. Von Wichtigkeit ist, dass sie nichts enthält, was nicht leicht und vollständig verdaut werden kann; auch das gewonnene Protëin wird, weil es in kleinsten Flöckchen vorhanden ist, rasch peptonisirt, wie sich das bei künstlicher Verdauung constatiren liess.

Die Kalbfleisch-Bouillon weicht von der eben beschriebenen vor Allem darin ab, dass sie ungleich reicher an Leimsubstanz ist, was schon aus der sehr rasch stattfindenden spontanen Gerinnung hervorgeht. Der Gehalt an Protëin, zumal an geronnenem, ist dagegen geringer, ebenso der an Extractivstoffen und der an Salzen.

Verfasser empfiehlt die diätetische Verwendung der geschilderten Bouillons überall da, wo man Veranlassung hat kräftig anregend zu wirken und in mildester Form zu nähren, besonders aber, wo zugleich die Gewissheit vorliegt, dass die Verdauungsorgane zur Zeit nur sehr geringe Mengen von Nahrung an- und aufzunehmen vermögen. Eine solche Indication tritt ganz vornehmlich ein bei der acuten Gastroenteritis der Kinder des ersten und zweiten Lebensjahres. Selbstverständlich kann die Darreichung von Flaschenbouillon nicht alsbald beim Beginn dieser Krankheit in Frage kommen. Zeigt sich Brechdurchfall, so lässt man bei künstlich ernährten Kindern ja sogleich die bisher gereichte Milch fort und gibt eine mit Wasser bereitete Getreidemehlsuppe nebst Eiswasser. Wenn

aber auch dann das Erbrechen nicht sistirt, wenn die in kleinen Portionen verabfolgte Gries- oder Gerstenschleimsuppe immer oder fast immer wieder nach oben entleert wird, was ja gar nicht so selten der Fall ist, dann tritt die dringendste Gefahr ein, dass nun in Folge der Nichtaufnahme von Ernährungsmaterial, in Folge der unablässigen Brechacte und Durchfälle, die beide den Organismus ausserordentlich schwächen, in kürzester Frist ein adynamischer, paralytischer Zustand sich einstellt.

In diesen schweren Fällen ist die Rindfleisch-Flaschenbouillon ein ganz unschätzbares Mittel, werthvoller als jedes andere Analepticum. Von den Kindern ungemein gern genommen, selbst von denen der ersten Monate, wirkt sie günstig sowohl auf das Erbrechen, als auf die Durchfälle. Letztere werden sparsamer, ersteres hört in der Regel sofort auf. Es ist nur nöthig, die Brühe täglich frisch zu bereiten und nicht zu viel von ihr auf einmal zu reichen. Kindern unter sechs Monaten gibt man alle 10—15 Minuten einen grossen Theelöffel voll, älteren ebenso oft einen halben Esslöffel voll; erstere würden im Tage an 200·0, letztere an 350·0 verbrauchen. Ist zwei Tage hindurch das Erbrechen ausgeblieben, so gibt man die Flaschenbouillon in Griessuppe und nach weiteren 24 Stunden Griessuppe mit etwas Milch, um ganz allmälig zur reinen Milchkost zurückzukehren.

Einen Theil der Wirkung möchte der Autor auf den reichen Gehalt an Extractivstoffen in dieser das Nervensystem so sehr deprimirenden Krankheit beziehen. Dieser Erfolg kommt der Fleischsuppe allein nicht zu. Diese müsste in grösserer Menge gegeben werden, weil sie viel weniger concentrirt ist, grössere Mengen von Flüssigkeiten werden aber in den bösen Fällen von Gastroenteritis nicht vertragen. Verf. hat die Flaschenbouillon ferner angewendet bei intensiver Enteritis, besonders der eben Entwöhnten, in der Dysenterie der Kinder ist eine Zumischung dieser Bouillon zu Gries- oder Gerstenmehlsuppe von sehr grossem Nutzen, ebenso bei Peritonitis, bei Typhlitis, also überall, wo man bedacht sein muss, die Kräfte hochzuhalten, aber consistente Kost und solche, die viel Fæces macht, nicht reichen darf. Sie vermag auf längere Zeit den Organismus nicht zu erhalten, wohl aber kann sie in den Tagen bösester Bedrängniss die bedeutsamste Hilfe leisten, um so mehr, als kräftiger Wein manchmal, z. B. in Peritonitis, in vielen Fällen von Dysenterie, auch von Gastritis, nicht vertragen wird, auch nicht immer in guter Qualität zur Hand ist.

Die Kalbfleisch-Flaschenbouillon ist mehr in chronischen Leiden, bei allgemeiner Schwäche des Organismus, besonders aber bei Rhachitis als Zusatz zur Milch zu verwenden. Ein 10—12monatliches Kind würde im Laufe eines Tages 125 Gr. jener Bouillon (von reichlich 300 Gr. Fleisch bereitet) erhalten. Loebisch.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

90. Chirurgische Klinik im k. Juliushospitale zu Würzburg vom 15. Juli 1877 bis 28. April 1878. (Beiträge zur praktischen Chirurgie von Dr. Riedinger, Docent an der Universität Würzburg. Mit 14 Tafeln. Würzburg 1879. 204 S.)

Nach dem Beispiele von Billroth, Lücke, Thiersch, Volkmann u. A. veröffentlicht Verf. einen Bericht über seine zehnmonatliche

Thätigkeit an der chirurgischen Klinik im k. Juliushospitale zu Würzburg, in welcher Zeit ihm während der Krankheit und nach dem Tode des Prof. Linhart die Leitung der chirurgischen Abtheilung als prov. Oberarzt übertragen war. Verf. that dies, um sich selbst über seine Thätigkeit Rechenschaft zu geben und um das interessante Material nicht unverwerthet liegen zu lassen.

Dem officiellen Theil liess Verf. einige allgemeine Bemerkungen vorausgehen. Aus denselben entnehmen wir, dass das Juliushospital über 300 Jahre besteht, oft geändert wurde theils durch Elementarereignisse, theils um Zubauten auszuführen. Die Bauart ist in vielen Beziehungen unzweckmässig, die Zimmer liegen gegen Norden, die Heizung geschieht durch Eisen- oder Thonöfen, die Ventilation durch Fenster und Thüren. Die Zimmer entsprechen auch räumlich nicht der Bettenzahl und den Anforderungen der Hygiene, da sie stets überfüllt sind. Isolirzimmer sind gar keine vorhanden. Dazu kommt noch der Umstand, dass Würzburg, weil fast von allen Seiten von Bergen umgeben, wenig Ventilation hat, daher im Sommer eine drückende, oft hochgradige Hitze mit reichlichem Staub, daher die relativ ungünstigen Gesundheitsverhältnisse daselbst bei hohem Grundwasser.

Was die Frequenz der einzelnen Krankheitsformen anbelangt, so prävalirten die Gelenkskrankheiten und davon besonders die fungöse Entzündungsform, während frische Verletzungen wenig waren, was sich aus der geringen Anzahl von Fabriken in Würzburg erklärt.

Die Wundbehandlung war regelmässig bei Operationswunden die antiseptische, welche Nussbaum einen Segen für die allgemeine Salubrität der Spitäler nennt, u. zw. in den meisten Fällen die streng Lister'sche. Verf. hielt sich streng an die Lister'sche Vorschrift und glaubt, dass die antiseptische Methode noch mancher Verbesserung, resp. Vereinfachung bedarf, bis sie zur allgemeinen Einführung gelangen kann, denn bis jetzt ist sie fast ausschliesslich Eigenthum der Spitalsärzte und Kliniker. Der darin Geübte findet sie nicht so umständlich, aber der im alten Princip der Wundbehandlung Aufgewachsene scheut sich in der Regel vor ihr. Einen Hauptgrund bildet in dieser Hinsicht der Spray, und es ist noch fraglich, ob derselbe unbedingt nöthig ist oder nicht. In der Privatpraxis glaubt Verf., dass man ihn bei den meisten Operationen entbehren kann. Ebenso unschlüssig ist man noch über den Procentgehalt der Carbolsäure, indem schwächere Lösungen leichter Intoxicationserscheinungen hervorrufen sollen als stärkere, weil diese durch die Schorfbildung die Aufnahme verhindern. Verf. beobachtete während der ganzen Zeit trotz den verschiedensten Procentsätzen keinen Fall von irgend welchem Carbol-Vergiftungssgrade. Eine Hauptsache ist gewiss, nur chemisch reine Carbolsäure anzuwenden. Mit den Verbandmaterialien aus der internationalen Verbandstofffabrik in Schaffhausen und von P. Hartmann in Heidenheim war Verf. sehr zufrieden, nur ist der Kostenaufwand in Folge dessen ein grösserer. — Das Reinigen des Operationsfeldes, der Hände und Instrumente geschah mit $5^0/_0$ Carbollösung. Diese Lösung wurde auch zum Spray verwendet. Alle Unterbindungen wurden mit Catgut gemacht.

Eine besondere Aufmerksamkeit wurde der Blutstillung gewidmet — keine Wunde wurde früher vereinigt, als bis die Blutung vollkommen stand. Wurde Esmarch's Schlauch bei Amputationen angewendet, so wurde der Inductionsstrom zur Stillung besonders parenchymatöser Blutungen benützt und in beiden Fällen ein recht günstiges Resultat erzielt, besonders bei Oberschenkel-Amputationen. Die beiden mit gut carbolisirten Schwäm-

men versehenen Pole wurden in der Regel auf die Amputationswunde aufgesetzt, in seltenen Fällen der eine auf eine centralere Partie. Dies geschah stets vor Abnahme des elastischen Schlauches. Die Contraction war eine ausgiebige. Die erste Reizung dauerte 1—2 Minuten, die anderen schwächer und kürzer. Spritzten nach Entfernung der Pole noch Gefässe grösseren Calibers, so wurden sie sofort unterbunden, denn nur für die eigentliche parenchymatöse und capilläre Blutung ist der elektrische Strom definitiv wirksam. Ohne dieses Verfahren kann man wohl auch zum Ziele gelangen, aber für manchen Patienten ist die Erhaltung selbst des kleinsten Blutquantums von grösstem Werth.

Blutungen aus Knochen wurden mit der Catguttamponade gestillt, und leistete besonders bei Resectionen vorzügliche Dienste, wo die profuse Blutung aus dem Epiphysengewebe schwer zu stillen war. Selbst Blutungen aus dem Knochenmarke konnten bequem mit Catgut tamponirt werden.

Die Drainagen bestanden aus vulcanisirtem Kautschuk, bisweilen aus Catgutfäden, der typische Verband aus Protective Gaze und Macintosh. Doch wurde dieser manchmal modificirt und statt Macintosh Salicyl-Watte oder Jute gebraucht, Salicyl- oder Thymollösungen wurden nicht gebraucht.

Mit dem Wechseln der Verbände wurde nicht gespart. Der Lister'sche Verband wurde in der Regel bis gegen Schluss der Vernarbung beibehalten, von da ab wurde er häufig durch einen feucht-warmen Umschlag ersetzt, der immer vorzügliche Dienste leistete. Dies geschah deshalb, weil der typische Verband auf Granulationen, die frei zu Tage lagen, keinen guten Einfluss hatte, oft eine Art Belag hervorrief und die endliche Benarbung verzögerte. Aetzung mit Lapis und später feucht-warme Umschläge führten rasch zur vollständigen Benarbung.

In manchen Fällen wurde die alte Kern'sche Behandlung mit Modificationen in Anwendung gebracht, besonders in Fällen von acuter profuser Eiterung oder wo man auf recht baldige Abstossung gangränescirender Gewebspartien rechnete oder wo die Lister'sche Methode nicht streng durchführbar war. Der Erfolg war ein zufriedenstellender besonders bei Herniotomien.

Die Resultate im Allgemeinen waren vollkommen zufriedenstellend, denn von sämmtlichen 847 Kranken starben 27 (3·02 %) und von 65 grösseren Operationen und 9 complicirten Fracturen, also 74 bedeutenden Verletzungen, sind 8 gestorben (10·8 %), u. zw. 2 an Tetanus, 2 an Septicämie und 1 an allgemeiner Tuberculose, 1 an Carcinose, 1 an Sarcommetastasen und 1 an puerperal-septischer Gonitis. — Die 6 Todesfälle in Folge accidenteller Wundkrankheiten sind alle streng nach Lister verbunden worden. — Die grösseren Operationen sind: 27 Amputationen des Unter- und Oberschenkels, des Vorder- und Oberarmes, 2 Exarticulationen der Hand, 8 Resectionen des Knie- und Ellbogengelenkes, sowie des Ober- und Unterkiefers, 2 Operationen nach Ogston, 2 Sequestrotomien, 1 Exstirpation des luxirten Talus, 3 Amputationen der Mamma, 6 Exstirpationen grösserer Tumoren, 2 Ligaturen der Radialis, 3 Herniotomien, 1 Urethrotomia externa, 2 Radicaloperationen der Hydrocele und 5 Punctionen und Ausspülungen des Kniegelenkes.

Durch die Einführung der antiseptischen Cautelen ist die Thatsache nicht zu leugnen, dass die Verbesserung in den Spitälern durch Zahlen nachweisbar ist, was Verf. um so ruhiger sagen kann, als er die traurige Zeit der Pyämie-Epidemien als langjähriger Assistent selbst durchlebt hat. Durch Vergleich der Pyämie- und Septicämiefälle der Würzburger chirur-

gischen Klinik von früher und jetzt kommt Verf. zum Schlusse, dass sich die Verhältnisse in dieser Richtung bedeutend gebessert haben, dass sich der allgemeine Krankenstand nicht allein gehoben, sondern weit mehr und eingreifendere Operationen gemacht wurden als früher. In früheren Zeiten waren in übergrossen Anstalten Pyämie und Septicämie an der Tagesordnung und der alte v. Textor bemerkt hiezu: „Es gibt Jahrgänge, in denen man sozusagen alle Operirte verliert, und andere, in denen man alle rettet", und nimmt mit aller Bestimmtheit eine sogenannte Constitutio annua an. Seit Einführung der antiseptischen Wundbehandlungsweise ist dies um Vieles besser geworden.

Eine ganz besondere Erfahrung machte Verf. bei der Lister'schen Wundbehandlung, dass derjenige, der sich einmal mit ihr vertraut gemacht hat, sie nicht mehr aufgibt, obwohl man sagen darf, dass die meisten sich voll Misstrauen an sie gemacht haben. Ausserdem steht fest, dass man auch in schlechten Spitälern gute Resultate damit erzielen kann. Hierin liegt ein sprechender Beweis für den Nutzen des Verfahrens.

Im speciellen Theile sind die verschiedenen Affectionen nach dem Schema der Körperregionen gemacht worden, um eine bessere Uebersicht zu gewinnen.

Am Kopfe fallen auf die Schädelgegend 25 Fälle, davon 18 mit Verletzungen der Weichtheile und der Knochen; 5 Fälle von Otitis externa, im Gesichte waren 7 Verletzungen, 24 entzündliche Processe (12 Fälle von Parulis), 14 Neubildungen, 2 Nasenpolypen, 2 Hasenscharten und 3 erworbene Missbildungen; — Erkrankungen des Auges waren 38, darunter 3 Verletzungen, die übrigen streng oculistische Fälle.

Auf den Hals entfallen 16 Fälle, darunter 6 scrophulöse Lymphdrüsenanschwellungen, 2 Phlegmonen, 1 Angina Ludovic., 1 Furunkel am Nacken, 2 Strumen, 2 Tonsillarhypertrophieen, 1 Fall von Carcinoma colli, welches wiederholt mit einem feinen Troicart des Dieulafoi'schen oder mit dem Potain'schen Apparate punctirt wurde. Nach 3 Wochen exitus letalis. Bei der Section fanden sich krebsartige Massen in der Vena cava superior. 2 Tracheotomien bei Diphtheritis, beide mit letalem Ausgange.

Mit Erkrankungen der Brust waren 17 Fälle; u. zw. 8 Verletzungen (Contusionen, Fracturen, Stichwunden), 3 entzündliche Processe, 6 Carcinome der Mamma (3 Fälle wurden operirt, 2 geheilt, 1 starb).

Erkrankungen des Rückens und der Wirbelsäule sind 21 Fälle verzeichnet, darunter 7 Verletzungen leichten Grades, 6 entzündliche Processe, 6 Kyphosen, 1 Rheumatismus der Rückenmuskulatur, 1 Lipom (Exstirpations-Verband nach Lister, am 6. Tage diffuses Erythem am Rücken, welches Anfangs für Erysipel gehalten wurde, sich aber als Scarlatina gestaltete).

Erkrankungen des Beckens sind 5 verzeichnet, darunter eine Fractur des Sitzbeins, Zerreissung mit der Harnröhre und Urinverhaltung in Folge Verletzung durch den Cylinder einer Locomotive beim Verschieben derselben. Aus der Harnröhre floss Blut ab, Catheterismus unmöglich. Aeussere Urethrotomie, Pars subpubica vollständig durchgerissen und zerfetzt, Fractur am aufsteigenden Sitz- und absteigenden Schambeinaste etwa an der Verbindungsstelle beider, Diastase der Fracturenden, arterielle Blutung aus der Tiefe, Tamponade, Katheterismus möglich, Drainage nach der Fracturstelle zu, modificirter antiseptischer Verband, Katheter bleibt liegen. Heilung. — Entzündliche Processe waren 3, Neubildungen 1, nämlich ein Fibrom, welches von der Crista ossis ilei ausging und die Grösse

einer kräftigen Faust erreichte. Exstirpation in tiefer Chloroformnarkose und unter Anwendung aller Lister'schen Cautelen. Der Tumor sass am festesten an der Spina ant. sup. oss. ilei auf, von der eine oberflächliche Schicht mit entfernt wurde. Drainagirung, Vereinigung durch Knopfnähte. Heilung.

Auf Unterleib und Rectum entfallen 31 Fälle, darunter 5 Verletzungen (eine Verletzung des Rectums durch Eindringen eines eisernen Stabes und Bildung einer künstlichen Rectalfistel, Heilung), 3 entzündliche Processe, 13 Hernien, u. zw. 3 Femoralhernien bei Frauen, 10 Inguinalhernien, 6 waren incarcerirt, von diesen wurden 2 reponirt, bei 4 Patienten wurde die Herniotomie vollzogen. Von den 11 Herniotomien endete keiner letal, bei 2 wurde die antiseptische, bei allen übrigen die Kern'sche Methode angewendet. Ein Fall von Herniotomie bietet besonderes Interesse. Eine Inguinalhernie incarcerirte sich, wurde reponirt, Pat. stand sofort auf, zweite Incarceration, Reposition unmöglich. Scrotum ödematös, an manchen Stellen schwarzblau. Darm missfärbig, an der äussern Wand 2 grössere Perforationen, Abtragen der gangränösen Stellen mit Hohlscheere, Darmnaht mit Catgut, die serösen Ränder wurden in innigen Contact gebracht, ohne umgeschlagen zu werden. Reposition, Drainage, Lister ohne Spray. Heilung der Darmwunde per primam, was Verf. nur den antiseptischen Cautelen und dem Catgut zuschreibt. Verf. legt grosses Gewicht auf höhere Temperatur des Operationslocales, nicht lange Entblössung des Unterleibes und Darmes, warme Tücher nach der Operation. — Ein seltener, interessanter Fall von Anus praeternaturalis nach einer eingeklemmten Femoralhernie, wo das centrale und periphere Darmstück prolabirte. Es wurde nämlich bei Einklemmung der Hernie die Herniotomie gemacht, Heilung, später abermalige Incarceration, Reposition. Doch wurde die Haut über der Hernie gangränös und bei Abtragung derselben fand man den Darm ebenfalls brandig perforirt sowie an der Bruchpforte adhärent. Der vorliegende Netztheil wurde abgebunden, fiel in wenigen Tagen ab, completer Anus praeternaturalis. Der vorliegende wurmförmige Darmtheil, der blos rechterseits eine Oeffnung zeigte, aus der sich Fäcalmassen entleerten, wurde von Verf. abgetragen, nachdem vorher das Darmstück durch Klammern, ähnlich der Dupuytren'schen comprimirt wurde, um eine Verklebung der beiden Darmwandungen durch Druck hervorzubringen. Exitus letalis. Bei der Section zeigte es sich, dass das centrale und periphere Darmstück prolabirt gewesen war. Im Laufe der Zeit war nicht nur das Lumen obliterirt, sondern es waren auch beide Darmschlingen vor der Bruchpforte mit einander an den gegenüberliegenden Flächen verwachsen, was man jetzt deutlich erkennen konnte. — Fissuren am Anus waren 2, Mastdarmfistel 1, Carcinoma recti 1, Hämorrhoidalknoten 1, Ascites 1, Ovarialcysten 2, und ein sehr grosses ulcerirtes Sarkom in der Mitte des Abdomens. Abtragung nach Compression mit der Dupuytren'schen Scheere, mit dem Thermocauter. Die Bauchdecken waren in den Tumor übergegangen und dieser ging bis an die fascia transversa. Heilung.

Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane, Syphilis wurden 61 notirt. Von diesen entfielen auf venerische und constitutionelle Erkrankungen 51 Fälle, Hydrocelen wurden 4 operirt und ein Sarkom des Hodens exstirpirt; Abscesse und Fluor albus bei Weibern 6 Fälle.

Auf constitutionelle Affectionen, mit Ausschluss der Syphilis, und Verschiedene entfallen 35 Fälle, hievon waren 11 allgemeine Scrophulosen, 23 mit verschiedenen Leiden behaftet, 1 Fall

von Kohlenoxydvergiftung durch Ausströmen von Gas mit nachfolgender Transfusion mit dem Kugel-Ventil-Apparat von Collin & Co. und letalem Ausgange. Der sehr sinnreich erdachte Apparat ist unzweckmässig, weil die Kugel durch das Blut klebrig wird und hängen bleibt.

Obere Extremitäten. Unter den Verletzungen waren 21 Fracturen, darunter 13 Fracturen des Radius, 2 beider Vorderarmknochen, 1 des Proc. cor. ul., 2 des Coll. humeri, 1 des Condyl. int. humeri, 2 der Diaphyse des Humerus. Die Behandlung bestand in Anlegung von dorsalen und volaren, gut gepolsterten Holzschienen, frühzeitige Bewegungen, protrahirte Bäder. Luxationen kamen 6 zur Behandlung, zumeist im Schultergelenk, Verbrennungen 8, Erfrierungen 3, Contusionen 8, Distorsionen 1, Excoriationen 5, Wunden 41 Fälle. Von letzteren waren 23 Quetschwunden, 1 Schussverletzung und 7 Verletzungen des Handrückens. Verwundungen des Vorderarmes kamen 6 zur Behandlung, darunter erwähnenswerth eine Schnittwunde an der Volarfläche des Vorderarmes, drei fingerbreit oberhalb des Handgelenkes. Ligatur der Radialis. Ferner eine Maschinenverletzung des linken Vorderarmes, Amputation des Oberarmes.

Panaritien kamen 49mal vor. Therapie: Incisionen, feuchtwarme Umschläge etc., nur beim Panaritium furunculare und carbunculare werden die Incisionen vermieden. Es wird fleissig kataplasmirt, worauf sich der nekrotische Bindegewebspropf ausstösst und Heilung erfolgt. Die Narbe zieht sehr zusammen und stört später fast gar nicht, während eine Schnittnarbe für das feinere Gefühl sehr hinderlich wird. Phlegmonen wurden 5, Abscesse am Oberarme und in der Achselhöhle 5, Lymphangoitis 1, Sehnenscheidenentzündungen 2, Furunkel am Oberarme 1, Geschwüre und Bursitis je 1 behandelt. — Von Knochenaffectionen kamen 4 Fälle von Caries und Nekrose vor. Bei einem Falle von Caries fungosa oss. metacarp. man. dextr. nach einem Trauma wurde die Exarticulation im Handgelenke vorgenommen mit Bildung eines längeren dorsalen und eines kürzeren volaren Lappens unter Esmarch'scher Constriction und Beobachtung der Lister'schen Cautelen. Gelenkleiden wurden 10mal beobachtet, darunter 5 fungöse Ellbogengelenksentzündungen mit Resection des Ellenbogens, bei sämmtlichen Heilung, nur ein Pat. starb nach Verheilung der Resection an Meningitis tuberculosa basilaris, wahrscheinlich in Folge tuberculöser Entartung einer hypertrophischen Thränendrüse. Neubildungen kamen 3mal vor.

Untere Extremitäten. Den weitaus grössten Theil der Beobachtungen bieten die unteren Extremitäten und demgemäss prävaliren numerisch auch die Operationen. Fracturen kamen 32mal vor, darunter 21 subcutane, 11 complicirte, einer starb an Decubitus. Fracturen des Schenkelhalses waren 6 in Behandlung, des Oberschenkels in der Diaphyse ebenfalls 6, letztere wurden auf das Planum bisinclinatum gelegt und mit einem Papp-Watteverband versehen. Fracturen des Unterschenkels kamen im Ganzen 19 vor, u. zw.: 6 subcutane, 10 complicirte und 3 des Malleolus externus. Therapie: Papp-Watteverband. Von den complicirten Fracturen mussten 2 primär amputirt werden wegen ausgebreiteter Splitterung; die anderen 8 wurden conservativ behandelt und zwar alle unter den antiseptischen Vorschriften. Sämmtliche gelangten zur Heilung. Luxationen wurden 2 beobachtet, u. zw. eine Luxatio tali mit Exstirpation desselben und eine Luxatio iliaca. Reposition. Verbrennungen wurden 11, Erfrierungen 6 behandelt. Gegen Pernionen empfiehlt Verf. folgendes Mittel: *Liquor plumb. acet.*, *Spir. camphor. aa.*

15·0, Timt. op. spl. 5·0, Aq. destill. 150·0. M. D. S. Zu warmen Umschlägen. Ueber den Umschlag kommt Guttaperchapapier. Man macht die Umschläge so lange, bis die Pernionen völlig verschwunden sind. Zwei schwere Fälle von Erfrierungen sind: 1 Frostgangrän beider Füsse, doppelseitige Exarticulation nach Lisfranc, Lister. Heilung; 1 Gangrän und Erysipel des Fusses, Amputatio cruris nach Pirogoff, Lister, Septikämie, Tod. Distorsionen kamen 14 Fälle, Contusionen 16, Excoriationen 37, Oedeme localer Natur 13, Dolores vagi 3, Eczema cruris 2 Fälle in Behandlung. Fremdkörper (Nadel) wurde 1 extrahirt.

Bei Extraction von Fremdkörpern empfiehlt Verf. die künstliche Blutleere als ein unschätzbares Mittel. Wunden wurden 16 behandelt, darunter eine Conquassatio pedis durch Auffallen eines schweren Steines auf den Fussrücken, Amputatio cruris, Trismus und Tetanus, Tod. Tetanus wurde mit Morphium- und Calabarinjectionen behandelt. Von den entzündlichen Processen waren 7 Abscesse, darunter ein ausgedehnter Abscess am rechten und linken Oberschenkel nach Typhus, 1 Phlegmone traumatischer Natur, 5 Lymphadenitiden, 4 Erysipele, welche von aussen in das Spital kamen. Bei 2 Fällen waren die 2% Carbolinjectionen von auffallendem Erfolge. Dieselben wurden in der ganzen Umgebung der Erysipelgrenzen gemacht. Ulcera cruris waren 63 in Behandlung. Die Therapie bestand in Bädern, feuchtwarmen Umschlägen, Hochlagerung, später Aetzungen, hartnäckige Wälle wurden mit der Hohlscheere oder mit dem Thermocauter abgetragen. Heilung bei sämmtlichen Fällen. Von einem Schwarzen, Namens Abdallah Said, mit traumatischen Ulcera cruris wurden Transplantationsversuche gemacht u. zw. sowohl von ihm auf Weisse, als umgekehrt. Beim Schwarzen hielten sich die weissen Hautstückchen eine Zeitlang, wurden aber dann bläulich und schliesslich schwarz, ebenso schwand die Farbe der schwarzen Hautstückchen auf Weisse übertragen, doch behielten die Stellen einen dunkleren Anstrich; Ulcus varicosum circulare cruris sinistri, Amputatio cruris, Septicämie, Tod. — Von Bursitis praepatellaris kamen 8 Fälle, Furunkel 2 vor. Gangraena senilis wurde 3mal beobachtet. Bei einem Falle begann der Brand nicht an den Zehen, sondern im unteren Drittel des Unterschenkels, welches bei der Aufnahme von jeglicher Weichtheilbekleidung vollständig entblösst und das Periost und Zwischenknochenband verschwunden war. Der Fuss besitzt von den Maleolen ab noch seine Weichtheile, doch ist die Haut dunkelblau und schwarz, gefühllos. Nach Abstossung gangränöser Partien wurden die freiliegenden Unterschenkelknochen durchsägt, das Knochenmark mit dem Thermocauter geätzt. Die Blutung aus dem Knochen wird durch Einschieben kleiner Catgutstückchen in die Lumina der Knochengefässe gestillt; feuchte Wärme, protrahirte Carbolsäurebäder. Nach 6 Wochen Reamputation der beiden hervorstehenden Knochenstücke, wobei Weichtheile und Periost möglichst weit hinaufgeschoben wurden. Knochenmark zeigte sich vollständig gesund. Feuchtwarme Umschläge, warme Carbolbäder, Heilung. Verf. machte die typische Amputation deshalb nicht, weil bekanntlich oft Gangrän des Amputationstumpfes sofort eintritt und weiter schreitet, nachdem sie sich vorher schon begrenzt hatte. — Knochenaffectionen wurden 6 behandelt, darunter 4 Nekrosen. Necrosis tibiae, Sequestrotomie, Amputatio femoris wegen hoher Temperaturen und profuser Eiterung. Heilung. Bei 2 Fällen von Ostitis wurde die Ignipunctur mit gutem Erfolge gemacht.

An Difformitäten wurden beobachtet dreimal Pes varus, zweimal Pes planus und zweimal Genu valgum. Ein Fall von Pes varus betraf ein älteres Individuum und musste wegen Caries die Amputation nach Syme gemacht werden, nachdem vorher die Pirogoff'sche Operation versucht wurde, jedoch wegen ungünstiger Verhältnisse (Erweichung des hinteren Fortsatzes des Calcaneus) in die Syme'sche verwandelt wurde.

Bei zwei Fällen von Genu valgum wurde die Operation nach Ogston gemacht mit äusserst günstigem Resultate. Verf. meint, dass die Vorwürfe, die man dieser Operation macht, zumeist nur auf theoretischen Auseinandersetzungen beruhen. Sollten die Befürchtungen, dass aus derselben eine Arthritis deformans oder dergl. resultire, sich bewahrheiten, so wäre Verf., der einer der Ersten war, der die Operation gemacht hat, einer der Ersten, der sie aufgibt. Unguis incarnatus kam zweimal in Behandlung, einmal wurde die Radicaloperation mit sehr gutem Erfolge vollzogen. Von Gelenkleiden kamen 10 Coxitiden in Behandlung, einer starb an Marasmus, bei zwei war früher Resectio coxae ausgeführt worden, die übrigen wurden in permanenter Extension behandelt. — Von den 35 Fällen von Gonitiden waren 10 Fälle Gonitis serosa, 8 Gonitis purulenta, 15 Gonitis fungosa und 2 Haemarthron genu. Therapie: Ruhe, Jod, Compression, zweimal Aspiration mit dem Apparate von Dieulafoy, bei 2 Fällen von Gonitis sero-fibrinosa chronica und 1 Falle von Haemarthron genu wurde unter Lister die Punction mit nachfolgender Auswaschung von 3% Carbollösung (6000—1000 Grm.) nach Schede mit sehr gutem Erfolge gemacht.

Nach der Ausspülung kommt im Anfange eine nicht unbeträchtliche Steifigkeit des Gelenkes zu Stande, welche sich jedoch leicht durch active und passive Bewegungen reduciren lässt. Vielleicht tritt eine starke Schrumpfung der Synovialmembran durch die Berührung mit der Carbolsäure ein. Recidiven scheinen nicht so leicht vorzukommen. — Bei Gonitis purulenta gestalten sich die Erfolge weniger günstig. Von den behandelten Fällen dieser Art war eine Gonitis suppurativa puerperalis (metastatica), Punction, Ausspülung, Drainage, Septicämie, Tod; — Gonitis suppurativa Drainage, Amputatio femoris wegen profuser Eiterung, Oedem und hoher Temperatur, Heilung; — Gonitis suppurativa, Anchylosis, Brisement forcé mit geringem Erfolge und heftiger Reaction, Amputatio femoris auf eigenes Verlangen, Lister, Heilung; — Gonitis fungosa, Amputatio femoris wegen starker Destruction im Gelenke und heftiger Schmerzen, Lister, Tetanus am 18. Tage bei fast völlig verheiltem Stumpfe, Tod trotz Freilegung des N. ischiadicus. Vielleicht hätte hier die Nervendehnung einen Erfolg gehabt; — Gonitis fungosa, Amputatio femoris, Lister, Heilung; — Scrophulose, Coxitis sinistr., Tumor albus genu dextr., Amputatio femoris, Lister, Heilung; — Gonitis fungosa, Resectio genu, Amputatio femoris, Lister, Heilung; — Gonitis fungosa, Amputatio femoris, Lister, Heilung; — Gonitis fungosa, Resectio genu, Lister, Heilung.

Die entzündlichen Processe am Fuss und im Tibiotarsal-Gelenke belaufen sich auf 16 Fälle, 8 wurden operirt. Tumor albus articulationis pedis dextr., Caries Amputatio cruris, Lister, Heilung; — eitrig-fungöse Fussgelenkentzündung, Caries des Kahn- und Fersenbeines, Amputation des Unterschenkels, Lister, Heilung; — Synovitis granulosa articulationis tibio-tars., Caries, Lues congenita, Scrophulose, Amputatio cruris, Lister, Tod an Tuberculose; — Caries sämmtlicher Fusswurzelknochen, Amputation nach Syme, nachdem die

versuchte Pirogoff'sche Operation durch eine centrale Erkrankung des Fersenbeines nicht ausführbar war, Lister, Heilung, Coxitis-sacroiliaca, Senkungsabscess am linken Oberschenkel, Entzündung des Schultergelenkes, (in späterer Zeit Tod an Tuberculose); — Caries des Würfel-, Kahn- und Fersenbeines, Operation nach Pirogoff, Lister, Heilung; — Caries necrotica der Metatarsal- und Tarsalknochen, Amputation nach Pirogoff, Gangrän, Amputation des Unterschenkels, Lister, Heilung; — Nekrose des Calcaneus, Sequestrotomie, Lister, Gangraena nosocomialis, Aetzungen mit dem Thermocauter, Bepinselungen mit Chlorzinklösung, Heilung. Neubildungen sind nur 3 verzeichnet u. zw. 1 Epethelial-Carcinom am Unterschenkel und eines auf der Patellargegend, 1 Osteosarcoma femoris, Incision, Amputatio femoris, Lister, Tod an Sarcommetastasen in der Lunge.

Am Schlusse des Buches ist noch eine Uebersichtstabelle über sämmtliche 91 Operationen.

Das Werk ist eine sehr werthvolle, gewissenhafte Arbeit und ist besonders des Verfassers unumwundene Aufrichtigkeit lobend hervorzuheben; er hielt sich getreu an C. von Textor's Motto: „Dem redlichen Streben kann die Wahrheit nicht entgehen“, das an die Spitze des Werkes gesetzt wurde. Es bietet des Interessanten und Lehrreichen so viel, dass wir uns begnügen mussten, die zahlreichen Operationsfälle nur auszugsweise zu erwähnen, und verweisen den Leser auf das Werk selbst. Die Ausstattung desselben ist, was Papier und Druck anlangt, mustergiltig, die lithographischen Abbildungen künstlerisch und naturgetreu. Wir können dem Verfasser zu diesem seinem gediegenen Werk nur gratuliren.

Lobmayer, Agram.

91. **Die Tuberculose der Gelenke.** (Fungöse Gelenkentzündung, granulirende Gelenkentzündung, Tumor albus der Gelenke.) Mit 2 Tafeln. Von Prof. König. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. v. C. Hüter u. A. Lücke. XI. Band. 5. und 6. Heft.)

Der gegenwärtig stets mehr Fuss fassenden Anschauung, dass die granulirende Entzündung der Gelenke (Tumor alb. artic.) als locale Tuberculose aufzufassen sei (Köster, Friedländer), musste, bemerkt Verf., nothwendig ein Umschwung in den Ansichten über die klinische Bedeutung obiger Erkrankung folgen. Verf. will den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Gelenkfungus in der uns vorliegenden Arbeit darlegen.

Um die Wahrheit des Satzes: „es seien in allen fungös erkrankten Gelenken Tuberkel nachweisbar“, an einer genügenden Zahl von Fällen festzustellen, hat Verf. 72 in der Göttinger Sammlung befindliche Gelenke (meist Resectionspräparate) untersucht und die Befunde ausführlich in seiner obigen Arbeit beschrieben (siehe das Original).

Verf. hat an den 72 Präparaten 67mal zahlreiche Tuberkel nachgewiesen. Es sei wohl zu beachten, dass die Granulationen, welche nach acuter Osteomyelitis um den Sequester entstehen, u. a. dgl., gar keine Aehnlichkeit mit jenen fungösen Gelenkentzündungen haben (wie nämlich von manchen pathol. Anatomen behauptet worden war). Dass aber in gewissen chronischen Geschwürsformen (wie bei Fistula ani) Tuberkel vorkommen, könne nicht überraschen, da diese Geschwürsformen eben tuberculöser Natur seien.

Das Detail der Bemerkungen des Verf.'s über die Structur des Tuberkelgewebes der Gelenke siehe im Original. Hier sei nur das

Wichtigste davon angeführt: Die meist kugeligen Tuberkelknötchen seien bald noch makroskopisch (stecknadelkopfgross), bald nur mehr mikroskopisch nachweisbar: das Knötchen bestehe aus platten, epitheloiden Zellen in reticulärem Gewebe, darin meist eine oder mehrere Riesenzellen; daneben kämen auch Rundzellen-Tuberkelformen zur Beobachtung. Charakteristisch sei die Tendenz zum Zerfall, die die Knötchen haben. Stellenweise scheine das Tuberkelgewebe wie angefüllt mit Mikro-Organismen.

Das topographische Vorkommen der Gelenktuberculose anlangend, sei hervorzuheben, dass sich das tuberculöse Gewebe am sichersten in den Herderkrankungen der Knochenenden antreffen lasse (ostale Form des Fungus); viel seltener finde sich primäre Tuberculose der Synovialis (synoviale Form des Fungus).

Die Knochenprocesse treten in zwei anatomisch wesentlich verschiedenen Formen auf. Die häufigere Form bestehe darin, dass der Knochen an circumscripter Stelle schwinde und an dieser Stelle durch eine zum Verkäsen neigende Granulation ersetzt werde.

Die zweite Form ist die, wobei sich ein eigentlich tuberculöser Sequester bildet. Von diesen beiden Bildungen aus verbreitet sich die Tuberculose nach Durchbruch der Herde auf die Synovialis der Gelenke.

Der so entstehende Gelenkfungus sei also anatomisch zu bezeichnen als Tuberculose des Gelenkes.

Verf. geht nun daran, nachzuweisen, dass diese Gelenktuberculose auch in den klinischen (sowohl localen als auch allgemeinen) Erscheinungen, vollständig denen gleiche, wie sie der als Tuberculose in anderen Organen allgemein geltenden Krankheit eigenthümlich sind.

Indem wir bezüglich des Details dieser Erörterungen und der mitangeführten Krankengeschichten auf das Original verweisen, sei im Resumé hervorgehoben, dass folgende Momente das klinische Bild der Gelenk-Tuberculose kennzeichnen: Käsiger Zerfall der tuberculösen Granulation, die Neigung zum Weiterwandern des Processes in den Bindegewebsbahnen, Perforation der Hautbildung tuberculöser Hautgeschwüre und Fisteln, die Dauerhaftigkeit der krankhaften Vorgänge und der Widerstand gegen die meisten Heilmittel.

Schliesslich zeigt der Ausgang mancher Fälle (siehe im Original), dass der ganze Process wirklich als locale Tuberculose zu betrachten sei. Es sei nämlich in jenen Fällen von Gelenkfungus allgemeine Miliartuberculose aufgetreten, wobei der klinische Verlauf der Krankheit bestimmt darauf hinwies, dass die Infection nur auf das erkrankte Gelenk zurückzuführen sei, und die Section die Anwesenheit jedes sonstigen Infectionsherdes herausstellte.

Verf. hat weiters noch durch Versuche an Thieren nachzuweisen gesucht, dass die Producte der Gelenktuberculose geeignet seien, eine Infection herbeizuführen. Die Versuche zeigten, wie Verf. hervorhebt, dass die Krankheitsproducte der granulirenden Gelenkentzündung, auf das Kaninchen übertragen, locale und allgemeine Tuberculose in völlig typischer Form hervorzurufen im Stande seien.

Die oben erörterte Ansicht als richtig vorausgesetzt, müsse auch die Aetiologie der Gelenktuberculose mit der Aetiologie der Tuberculose im allgemeinen völlig zusammenfallen. Verf. legt dar, wie sich eine grosse Zahl von Gelenktuberculosen entwickle unter dem Einflusse einer

besonderen ererbten oder erworbenen Prädisposition (dabei auch häufig Trauma), aber auch wieder ohne diese (und ohne dass ein Trauma eingewirkt hätte); dass sie häufiger die armen Classen treffe, aber auch die Reichen nicht schone; ganz so wie bei der Tuberculose im Allgemeinen. Verf. bekennt sich zur Ansicht jener, welche die Tuberculose für eine Infectionskrankheit halten, und meint, dass es sich wohl um ein Fäulnissferment handeln dürfte, welches als inficirendes Agens in Rücksicht auf das oben Gesagte eine sehr weite Verbreitung haben müsse.

Demgemäss sieht Verf. schliesslich in den von Carl Hüter angebahnten Versuchen, die tuberculos erkrankten Gewebe mit medicamentösen Injectionen (Carbolsäure) zu behandeln, einen wesentlichen Fortschritt in der Therapie der Erkrankungen, wodurch in Hinkunft die Anwendung der operativen Mittel stets mehr und mehr beschränkt werden würde. Fr. Steiner (Marburg).

92. **Ueber die Leistungsfähigkeit der einzelnen antiseptischen Verbände.** Von Pr. Dr. A. Bardeleben. (Aus dem I. Bd. der 8. Auflage von des Verfassers Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Berlin 1879.)

Stellen wir die Leistungsfähigkeit obenan, so gebührt den Carbolsäure-Verbänden der erste Platz. Die Thymolstoffe stehen wohl nur wegen der etwas grösseren Schwierigkeit, welche die Darstellung stärkerer Lösungen darbietet, hinter jenen zurück. Beide Substanzen sind sehr flüchtig. Deshalb werden die aus ihnen mit Hilfe von Harz- und Fettlösungen hergestellten Verbandstoffe mit der Zeit unwirksam; man wird sich derselben nur bedienen dürfen, wenn sie entweder frisch bereitet oder in ganz sicherer (luftdichter) Verpackung aufbewahrt waren. Feuchte Thymol- und Carbol-Verbände haben den Vorzug, dass sie in kürzester Zeit ohne irgend welche technische Hilfe hergestellt (improvisirt) werden können, müssen aber aus eben angeführtem Grunde von Zeit zu Zeit angefeuchtet werden. Wurde Jute als Verbandstoff verwendet, so genügt es, wenn diese Anfeuchtung alle 12 Stunden einmal wiederholt wird. Die Salicylsäure steht nicht blos in Betreff ihrer Löslichkeit, sondern auch an Stärke der antiseptischen Wirkung den vorgenannten Mitteln nach, dagegen hat sie den Vortheil, durchaus nicht flüchtig zu sein, so dass die damit imprägnirten Stoffe ihre antiseptische Kraft andauernd bewahren, sofern nur die kleinen, in denselben haftenden Krystalle nicht mechanisch herausgeschüttelt werden, was namentlich bei Verwendung von Jute leicht geschehen kann. Dies „Herausstäuben“ von Salicylsäure aus den Verbandstoffen hat nicht blos den Uebelstand, dass die Wirksamkeit dadurch gefährdet wird, sondern belästigt auch durch die eigenthümlich reizende Wirkung auf die Schleimhaut der Respirationswege, welche Husten und Niesen hervorruft. Dagegen ist es als ein Vorzug dieser Säure im Vergleich zum Thymol und zur Carbolsäure hervorzuheben, dass die äussere Haut und wunde Stellen durch ihre Einwirkung viel weniger geschädigt werden. Nicht blos die Hand des Arztes, sondern vor Allem die Haut des Kranken hat unter der Wirkung der Carbolsäure zu leiden. Bei Weitem am stärksten ist dies der Fall bei Anwendung des Lister'schen Verbandstoffes, welcher nicht blos durch die Carbolsäure, sondern auch durch seinen starken Gehalt an Paraffin nachtheilig wirkt, — weshalb denn auch der von P. Bruns u. A. vorgeschlagene Ersatz des Paraffins durch ein mildes Fett räthlich erscheint. Nicht blos Schmerzen und Röthung,

sondern auch pustulöse Ausschläge und oberflächliche Hautgangrän kann man unter dem Lister'schen Verbande, namentlich wenn die Binden fest angezogen wurden, zu sehen bekommen. Wenn man, wie gewöhnlich, deshalb die reizende Wirkung der Carbolsäure anschuldigt, so erscheint mir dies nur bei populärer Auffassung des Wortes „reizend" zulässig. Die Carbolsäure wirkt, wie auch C. Hueter bemerkt, nicht reizend, sondern lähmend und zwar vor Allem lähmend auf die kleinen Gefässe. Daher die stärkere Blutung aus allen frischen Wunden, welche mit Carbolsäure besprüht oder berieselt werden. In stärkeren Lösungen (über 3 : 100) wirkt dieselbe überdies ätzend. Ob die brennenden Schmerzen, welche sie auch in stark verdünntem Zustande bei längerer Berührung mit der Haut erregt, von einer direct nachtheiligen Einwirkung auf die Nerven herrühren oder vielleicht auch aus der Erweiterung der kleinen Gefässe und dadurch bedingter Blutstauung zu erklären sind, ist nicht zu entscheiden. Jedenfalls steht das Thymol in dieser Hinsicht der Carbolsäure nicht nach, — die brennenden Schmerzen in der Haut sind selbst bei Anwendung einer Lösung von 1 : 1000 noch recht heftig — während doch eine Lähmung der Gefässe nicht eintritt. Bei der Carbolsäure geht das schmerzhafte Brennen allmälig in Anästhesie über, beim Thymol nicht. — Verbände von Benzoesäure sind in schwierigen Fällen noch nicht oft erprobt worden, für leichtere, sowie für spätere Stadien der Behandlung reichen sie jedenfalls aus. Unter denselben Verhältnissen genügen aber auch die von Lister besonders empfohlenen Borsäure-Verbände, welche den Vortheil gewähren, dass die Verbandstoffe in beliebiger Verpackung Jahre lang aufbewahrt werden können, ohne an Wirksamkeit einzubüssen, da die Borsäure nicht flüchtig ist. Chlorzinkverbände dürfen nicht mit wunden Flächen in Berührung kommen, da sie ätzend wirken; aus demselben Grunde muss verhütet werden, dass nicht etwa Wundsecret, welches aus dem Verbande Chlorzink aufgenommen hat, in die Wunde zurückfliesse oder in ihrer Umgebung aufgestaut werde. Wird diese Cautel beachtet, so kann man mit Chlorzink-Jute-Kuchen vollständig antiseptische Verbände erzielen. In gleicher Weise kann man auch die mit Thonerde-Salzen imprägnirten Jute-Kuchen anwenden.

Wir haben im Vorstehenden bereits die localen Schäden erwähnt, welche aus der Anwendung einzelner antiseptischer Mittel hervorgehen können. Von bei Weitem grösserer Bedeutung ist aber die Frage nach der Gefahr, welche aus der Resorption antiseptischer Substanzen entstehen könnte. Auch hierbei handelt es sich wesentlich um die Carbolsäure, da von allen antiseptischen Substanzen nur diese in solchen Dosen, wie sie aus einem Verbande in den ganzen Organismus übergehen könnten, bedenkliche Störungen hervorzurufen geeignet ist. Die Carbolsäure ist in der That ein Gift. Dass sie aus den Verbänden sehr häufig resorbirt wird und zwar aus trockenen ebensogut wie aus den feuchten, das ergibt sich aus den charakteristischen und leicht erkennbaren Veränderungen des Harns. Die Farbe desselben wird olivengrün, nach längerem Stehen an der Luft dunkelbraun, zuletzt schwarz; die schwefelsauren Salze verschwinden, indem sie in sulfo-carbolsaure Salze umgesetzt werden. Aber trotz dieser höchst auffallenden Erscheinungen bleibt das Wohlbefinden des Patienten, sofern nicht andere Schädlichkeiten einwirken, meist ganz ungestört. In einzelnen Fällen aber sinkt ohne sonstigen Grund der Appetit, die Patienten fühlen sich matt und sitzen theilnamslos da, leiden auch wohl an Uebelkeit und bekommen von Zeit zu Zeit Erbrechen. Die Intensität dieser Störungen steht keineswegs im geraden Verhältniss zur Intensität

der Färbung des Harns. Bei auffallend dunklem Harn können sich die Kranken ganz wohl fühlen. Wenn es hiernach auch nicht nothwendig erscheint, auf Carbolsäure-Verbände ganz zu verzichten, oder dieselben beim Auftreten dunklen Harnes fortzulassen, so entspricht es doch der Vorsicht, zu anderen antiseptischen Verbänden überzugehen, sobald die oben erwähnten Störungen auftreten.

93. Die sogenannten Conglutinationen des Uterusmundes als Geburtshinderniss. Von Friedrich Betz. (Memorab. 1879, 10.)

Die Conglutinationen des Uterusmundes verdienen schon wegen der Seltenheit dieser Anomalie, dass derartige Fälle theils als statistisches Material, theils als interessantes Vorkommniss dem Praktiker aufbewahrt werden.

Verf., zu einer 23 Jahre alten Erstgebärenden geholt, hörte von der Hebamme, die Frau habe schon seit 24 Stunden sehr schmerzhafte Wehen, sie könne aber keinen Muttermund finden, so etwas sei ihr noch nie vorgekommen. Verf. glaubte anfangs, es handle sich hier um einen jener nicht gerade seltenen Fälle, wo der Muttermund weit nach hinten und oben steht und sich deshalb einer nicht genauen Betastung leicht entzieht. Dem war aber nicht so. Der Kopf stand nahe am Beckenausgange, vor ihm konnte durch eine etwas dickere Haut, als die Eihäute zu sein pflegen, Fruchtwasser gefühlt werden. Das sorgfältigste Palpiren liess anfangs keinen Gebärmuttermund auffinden, es war als ob die Vagina einen von oben herabgedrückten, geschlossenen Beutel bildete. Nach längerem Suchen liess sich hinten eine den Durchmesser einer Erbse betragende rundliche Stelle auffinden, welche sich von dem umgebenden weichen Gewebe durch grössere Härte und Derbheit auszeichnete und leicht mit der Spitze einer vorgelagerten Nabelschnur-Schlinge hätte verwechselt werden können. Eine Vertiefung oder Erhabenheit war nicht an ihr zu erkennen. Verf. ordnete Morphium innerlich und rieth zum Abwarten, da er auf diese, im Ganzen unsichere Diagnose hin keinen künstlichen Eingriff vornehmen wollte.

Gegen 12 Uhr bemerkte die Hebamme, dass sich ein Muttermund bildete und schon um $12^1/_2$ Uhr war die Geburt vollendet. Diese rasche Abwicklung der Geburt bei Conglutinationen, wenn einmal der Muttermund sich zu öffnen beginnt, ist ein gewöhnliches Ereigniss. Es ist auch leicht begreiflich, dass bei dem gespannten, dünnen Uterussegment und dem gewöhnlich tiefen Stande des Kopfes, vorausgesetzt die knöchernen Beckentheile geben kein Hinderniss ab, die Austreibung rasch erfolgen muss, wenn einmal das Hinderniss am Muttermunde gehoben ist.

Die Aufgabe des Arztes wird bei einem solchen Falle verschieden gestellt; indem Einige eine durchaus abwartende Stellung einnehmen, geradezu Nichts thun, rathen Andere zu positivem Vorgehen und Handeln. Während bei ersterem Verhalten der Arzt doch eigentlich seiner Aufgabe als Geburtshelfer nicht nachkommt, kann letzteres nur dann geschehen, wenn der Ort des Muttermundes sicher erkannt ist. Dass überhaupt in einem Falle Conglutination vorliegt, ist aus dem negativen Befunde des Uterusmundes leicht zu erkennen.

Wie der Muttermund vor dem Eintritt der Wehen beschaffen, war in diesem Falle nicht zu sagen, da erst nach dem Eintritte der Wehen die Frau untersucht wurde. Nach einer Beobachtung von Bertholin soll eine Verklebung schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten zu Stande kommen können. Es ist aber anzunehmen, dass sich am Mutter-

munde gewisse Veränderungen je nach dem Stadium des Geburtsvorganges vollziehen. Daraus lässt sich auch die Verschiedenheit seiner Beschreibungen erklären.

Einige Autoren geben an, die Stelle des Muttermundes bezeichne ein Grübchen, ein kleiner Ring, in dessen Mitte die Oeffnung fehlt, eine Falte, andere, man finde eine kleine warzenartige Erhabenheit, ja es soll fast jede Spur eines Muttermundes verwischt sein. In diesem Falle war weder eine Erhabenheit, noch eine Vertiefung zu fühlen, sondern es war ein härtlicher, rundlicher, den Durchmesser einer Erbse betragender Punkt. Diese Verschiedenheit zu wissen, kann in praxi deshalb von Wichtigkeit sein, weil dadurch die Diagnose erleichtert wird. Verf. stellt sich vor, dass anfangs eine Erhabenheit vorhanden ist, die sich allmälig abflacht und dann sich endlich ein Grübchen bildet, wenn der Muttermund am Aufspringen ist. Die meisten Beobachter geben an, dass der Muttermund am hinteren Segmente zu suchen sei. Ist der Muttermund noch nicht sicher gestellt, wird die Aufgabe des Arztes darin bestehen, die äusserst schmerzhaften Wehen durch Morphium, innerlich oder subcutan, zu lindern. Ist der Arzt über den Ort des Muttermundes im Klaren, dann erwächst ihm zu jeder Zeit die Aufgabe, die Eröffnung desselben künstlich herbeizuführen, um die Geburt abzukürzen und die Gebärende von ihren Qualen zu befreien. Die instrumentelle Hilfe, Katheter oder Uterussonde, soll nach der Ansicht der meisten Autoren nicht nöthig sein. Da man bei dem meistens tiefen Stande des Uterus den Muttermund mit der Fingerspitze bequem erreichen kann, so wird man mit dieser den Muttermund leicht durchbohren können. Auch wird man bei dieser Gelegenheit sich mit der Eröffnung des Os uteri nicht begnügen, sondern zugleich die Sprengung der Eihäute vornehmen, wenn keine Contraindication vorliegt. O. R.

94. Zur Behandlung einfacher Fracturen der Extremitäten mit Gyps-Hanf-Schienen. Von Dr. F. Beely. (Ctrbl. f. d. med. Wissensch. 1879. 30.)

Der auf der Schönborn'schen Abtheilung der chirurgischen Klinik gebräuchliche Gyps-Hanf-Schienen-Verband bei einfachen Fracturen der Extremitäten hat vor den circulären Gyps-Gaze-Verbänden erhebliche Vortheile. Er gestattet eine genaue Besichtigung des gebrochenen Gliedes, ist schnell und mit geringen Beschwerden für den Patienten anzulegen und abzunehmen und das Material ist überall leicht zu beschaffen.

Das Material, dessen man bedarf, besteht in Gypspulver, Hanf, Rollbinden (Flanell- oder die erheblich billigeren Gazebinden), endlich für Fälle, in denen Suspension oder Extension angewandt werden soll, Drahtösen oder Drahtringe und Heftpflasterstreifen. Das Anlegen des Verbandes geschieht in folgender Weise: Nachdem die Bruchenden reponirt und von einem Gehilfen in entsprechender Stellung fixirt worden, ölt man die Haut ein oder rasirt die Haare oder legt ein Stück nasse Leinwand oder Flanell auf das Glied, um das Ankleben der Haare zu verhindern. Darauf wird ein dünner Gypsbrei angerührt, ein Hanfbündel durch denselben hindurchgezogen, der überschüssige Brei mit den Fingern abgestreift und das Bündel der Längsaxe des Gliedes parallel direct auf die Haut bezw. die Unterlage gelegt. Die folgenden Bündel liegen stets parallel dem vorangegangenen, welches sie am besten theilweise decken. Die Lagen sollen in der Mitte am dicksten sein (ca. 1 Cm.), nach den Rändern hin an Dicke abnehmen. Die Schiene soll nicht ganz den halben

Umfang des Gliedes umfassen, keinenfalls aber mehr als die Hälfte. Sind die Hanfbündel länger als die anzufertigende Schiene, so wird der Ueberschuss mit einer Scheere abgetragen oder umgeschlagen, sind sie kürzer, so werden neue Hanfbündel der Länge nach angesetzt. Drahtösen befestigt man durch überlegte Hanfbündel, Eisenringe zieht man über ein solches Bündel und gibt ihnen nach dem Auflegen des Bündels die gewünschte Stellung. Noch bevor die Schiene fest geworden oder auch nach völligem Erstarren des Gypsbreies wird der Verband durch Umlegen einer Rollbinde vervollständigt. Beim Abnehmen des Verbandes schneidet man die Binde durch oder wickelt sie ab. Eine solche Schiene kann zu jeder Zeit während der Heilung abgehoben und wieder angelegt werden, so dass eine stete Controle möglich ist.

95. **Entstehung und Prophylaxe wunder Brustwarzen.** Von Ferdinand Kehrer in Giessen. (Beiträge zur klin. und experimentellen Geburtskunde und Gynäk. II. B. 1. H. pag. 57.)

Man muss vier Formen von Warzenverletzung unterscheiden: 1. Die Blasenexcoriation. Gleich nach dem Saugen findet man an der Warzenspitze die Oberhaut in Form einer plattgedrückten Blase abgelöst. Durch fortgesetztes Stillen löst sich die Blase ab, das Rete Malpighi bleibt grösstentheils sitzen, nur die Spitzen einzelner Gefässpapillen werden frei. Es bildet sich eine Borke und bei fortgesetztem Stillen ein Geschwür. 2. Das halbkreisförmige Seitengeschwür entsteht an der Stelle der seitlichen Warzenfläche, welche bei stets gleichmässigem Anlegen des Kindes mit dem Oberkieferrande in Berührung kommt. Die Oberhaut löst sich in Form eines queren halbmondförmigen Streifens ab und es kommt zur Entstehung eines Geschwüres mit zugespitzten Enden. 3. Die Spitzenerosion. Durch die Reibung der Warze an Oberkiefer und Zunge, begünstigt durch die borkige oder warzige Beschaffenheit der Warzenhaut, sowie durch Quellung der Hornschicht, wenn Milch und Mundschleim lange darauf sitzen bleiben, entstehen an der Warzenspitze, entsprechend den abgelösten makroskopischen Oberhautschuppen, flache Gruben oder bilden sich netzförmige Sprünge in der Oberhaut zwischen den Papillen, aus welchen Blut und Lymphe hervorsickert. 4. Die basale Fissur. Die kreisförmigen Hautfurchen zwischen Warzenbasis und Hof entzünden sich und füllen sich mit Exsudat, welches die aneinander liegenden Hautflächen verklebt. Nach Auseinanderziehen der Ränder bildet sich ein spaltförmiges, sehr schmerzhaftes Geschwür. Diese Fissur lässt sich auf eine wechselnde Spannung der Haut an der Uebergangsstelle von Warze und Hof bei Verlängerung und Verkürzung der Warze, begünstigt durch die langsame Vertrocknung von Milch und Mundschleim an dieser Stelle, zurückführen. Die Bedingungen, unter welchen die wunde Brustwarzen entstehen, sind folgende: die Dauer, Häufigkeit und Energie des Stillens. Sie entstehen, wenn die Mutter weniger Milch producirt und das Kind sehr energisch saugt, noch eher aber bei tiefliegenden und hohlen Warzen, weil auch hier das Kind mehr ziehen muss. Physikalische Eigenschaften der Warzenoberhaut spielen eine grosse Rolle, so wenn die Oberhaut durch stockende Milch und Schleim gequollen oder mit dicken, lockeren Borken aus abgelösten Hautschuppen und eingetrocknetem Colostrum belegt ist. Ebenso entstehen sie, wenn die Oberhaut der Warze verdünnt oder die Warzenspitze durch stark vortretende Papillen höckerig, wie eine Verrucca simplex ist. Ausserdem incliniren zarte, scrophulöse, pastöse, phthisische, syphilitische Personen mehr zu wunden Warzen als andere.

Bei Städterinnen sieht man sie häufiger (40 Percent), bei Bäuerinnen seltener (20·39 Percent). Meist sind sie auf die erste Lactation beschränkt. Bei Bäuerinnen kommen sie deshalb seltener vor, weil diese im Mittel mehr Milch und besser entwickelte, mit einer dickeren Oberhaut bedeckte Warzen haben und im Allgemeinen weniger vulnerabel sind. Mastitiden dagegen sieht man bei Bäuerinnen häufiger. Dies rührt davon her, dass sie in Folge ihrer Beschäftigung im Freien mehr Erkältungseinflüssen ausgesetzt sind. Innerhalb der ersten Lactation kommen Schrunden deshalb häufiger vor, weil im ersten Wochenbette die Milchabsonderung spärlicher ist als in den späteren und weil durch die Erosionen und Ulcerationen des ersten Puerperium die vorspringenden Papillen an der Warzenspitze zerstört und kleine Narben gebildet werden,' welche bei den späteren Lactationen mehr Widerstand leisten. Weil sich die Mastitiden öfter im Anschlusse an Schrunden entwickeln als unabhängig davon, so erklärt es sich, warum im ersten Puerperium häufiger Mastitiden auftreten.

Sehr nothwendig ist eine gehörige Prophylaxe. Zu dieser gehört eine gehörige Nährung der Mutter innerhalb der ersten Wochenbettstage, um eine reichliche Milchsecretion möglichst bald herbeizuführen. In der Schwangerschaft lasse man die Warzen systematisch vorziehen. Zum Vorziehen der Warzen nehme man nicht die gewöhnlichen Milchzieher mit dem trichterförmigen Glase, sondern Formgläser, deren Mundstück eine Lichtung von nur 1 Ctm. hat, um mit der Warze nicht auch den Warzenhof zu fassen. (Ref. liess solche cylindrische Sauggläser mit Gummiballon schon vor 10 Jahren anfertigen und mit bestem Erfolge benützen.) Das wichtigste Prophylacticum bleibt die consequente Anlegung von Gummihütchen. Durch sie wird die Friction der Warze sehr beschränkt und einem Wundwerden derselben vorgebeugt. Um die Maceration der Warzenoberhaut durch Mundschleim und Milch zu beschränken, muss das Kind sofort abgesetzt werden, wenn es an der Brust einschläft. Nach jedesmaligem Stillen werde die Warze abgewaschen, sorgfältig abgetrocknet und mit weicher Leinwand bedeckt. Bei aufsitzenden braunen Borken lege man Compressen in Glycerin eingetaucht, am besten schon vor der Entbindung, auf. Bei verdünnter Warzenhaut bestreiche man die Warzen mit spirituösen oder leicht adstringirenden Flüssigkeiten. Gegen eine höckerige Beschaffenheit der Warzenoberfläche hat man bisher nichts gethan. Die Natur wendet hier ihr Heilmittel an, das sind die aus den Erosionen und Ulcerationen hervorgehenden Narben. Mit der Zerstörung der Papillen und Glättung der Leder- und Oberhaut wird bei folgenden Lactationen die Schrundenbildung wesentlich beschränkt oder ganz aufgehoben. Ob es nicht zweckmässig wäre, in Nachahmung dieses Naturheilmittels einige Wochen vor der Geburt die langen Papillen glatt abzuschneiden und zu ätzen, ist eine Frage, die sich der weiteren praktischen Prüfung empfiehlt. Kleinwächter, Innsbruck.

96. Die Ernährung per Rectum bei Uebelkeiten und Erbrechen der Schwangeren. Von Henry F. Campbell in Augusta Georgia. (Transact. of the Amer. Gyn. Soct. Vol. III. for the year 1878. 1879, pag. 268.)

Nachdem Verf. bereits bei Leiden, welche die Zufuhr von Nahrungsmitteln erschwerten, mit Vortheil nährende Klystiere gegeben, versuchte er das Gleiche bei Schwangeren, welche an Erbrechen litten und keine Nahrung vertrugen. In einem Falle, wo absolut keine Nahrung behalten wurde, erhielt er die Person mittelst nährender Klystiere durch 25 Tage

bei Kräften, bis ein spontaner Abortus eintrat und dadurch das Leiden von selbst schwand. Es wurde „Beaf tea“ oder „Beaf essence“ gegeben und dieses zuweilen mit etwas Liebig'schem Extracte vermengt. Ausserdem wurde per Rectum auch Reiswasser, Arrow-root-Abkochung, Haferschleim, Eierkuchen, Milch u. d. m. gegeben und vorzüglich vertragen. Im Mittel wurden etwa 10 Uncen Flüssigkeit 2mal täglich injicirt. Bei Durstgefühl wurde Wasser injicirt und zwar dieses allein oder gemischt mit Wein oder Brandy. Das Hunger- und Durstgefühl schwand sofort nach Empfang des Klystieres. Die Stuhlgänge — in der Regel 1—2 pro die — zeigten ihre normale Beschaffenheit und wiesen nie die injicirten Nahrungsstoffe vor. Die Harnmenge erschien im Mittel etwas vermindert. Verf. bringt dies mit dem Flüssigkeitsverluste in Folge des Erbrechens in Zusammenhang. Aus dem Umstande, dass die Kranken nach Empfang des nährenden Klysmas stets ein deutliches Gurren im Unterleibe fühlten und die Faeces immer ihre natürliche Beschaffenheit und gallige Färbung hatten, nimmt Verf. an, dass die Därme nach der Injection eine retroperistaltische Bewegung machen und die injicirten Nahrungsstoffe bis in den Dünndarm gelangen, wo sie vom Organismus aufgenommen werden.

Diese Aufnahme der Nahrungsstoffe erfolgt durch die Lymphgefässe und Venen. Dass in der That die injicirte Flüssigkeit bis zum Magen emporsteigt, erwies Verf. an einer jungen Ziege, welche er durch 18 Tage ausschliesslich mittelst gefärbter nährender Klystiere am Leben erhielt. Er benützte hier mit Cochenille gefärbte Milch und Haferschleim. Bei der Section fand sich der rothe Farbstoff vom Magen angefangen bis zum Anus, längs des ganzen Darmrohres. Eine Untersuchung der Lymphgefässe, ob auch diese die Farbe enthalten, wurde bisher vom Verfasser noch nicht vorgenommen.

Eine Zugabe von Leube's Pancreassolution zu den Nährklystieren ist nicht nöthig. Kleinwächter, Innsbruck.

97. Die acuten Krankheiten in ätiologischer Beziehung zur Schwangerschafts-Unterbrechung. Von Max Runge in Berlin. (Volkmann's Vorträge Nr. 174.)

Die Austreibung der Frucht bei allen acuten Infectionen der Mutter kann eintreten, muss es aber nicht. Der Procentsatz des Fruchtabganges richtet sich nach der Krankheit selbst (Variola und Cholera geben die schlechteste Prognose), nach dem Charakter der Epidemie und nach den therapeutischen Eingriffen. Der Abortus oder die Frühgeburt, sie gehen auf die gewöhnliche Weise mit einer Blutung vor sich, welche aber bei gewissen Krankheiten, wie z. B. bei Typhus und Variola, abundant zu sein scheint. Im fünften bis zehnten Monate erfolgt die Geburt gewöhnlich ohne Blutung. Die Frucht ist dabei entweder von früher schon todt oder sie stirbt während der Geburt erst ab oder endlich sie kommt lebend. Im ersten Falle ist der Tod der Frucht, der geburtserregende Factor. Lebt hingegen das Kind im Beginne der Geburt, so wurde die Wehenthätigkeit entweder unter dem Einflusse der Krankheit ausgelöst oder wurden Veränderungen am Eie geschaffen, welche zwar das Leben der Frucht nicht schädigten, aber doch die Schwangerschaft unterbrachen. Viel schwieriger ist es, die Ursache des Abortus festzustellen, da nicht mit Genauigkeit bestimmt werden kann, ob die stets begleitende Blutung im einzelnen Falle die Ursache oder Folge des Abortus ist.

Was den Tod der Frucht anbelangt, so kann er durch die verschiedensten Momente herbeigeführt sein. Sie kann durch Wärmestauung zu

Grunde gehen bei Fieber der Mutter, denn die Temperatur der Frucht ist immer höher als jene der Mutter. Bei 40° Temperatur der Mutter, wie sie bei acuten Infectionsprocessen nicht selten ist, kommt die Frucht schon in Gefahr, steigt die Temperatur noch höher, so stirbt sie bald ab. Die Frucht geht ferner zu Grunde, wenn die Mutter asphyktisch wird, in Folge Störung der placentaren Respiration. Desgleichen tödtet die Frucht zuweilen der Infectionsstoff der Krankheit von Seite der Mutter, wie dies jene (nach R. seltenen) Fälle erweisen, wo die Frucht, wie z. B. bei Variola, mit den Zeichen der mütterlichen Erkrankung todt geboren wird, Dies ist leicht erklärlich, denn bekanntlich können gelöste und gasförmige Stoffe von der Mutter auf die Frucht übergehen. Vom Recurrens ist bisher nur ein Fall bekannt, wo das Neugeborene an dem gleichen Leiden zu Grunde ging. Bei Variola kann, wenn Zwillinge da sind, nur ein Fötus ergriffen sein, während der andere gesund bleibt. Das Gift der Vaccine scheint auf die Frucht überzugehen. Scarlatinagift übergeht mit grösster Wahrscheinlichkeit zuweilen auf die Frucht, ebenso Maserngift. Bei Malariagift ist es gleichfalls wahrscheinlich, dass es auf die Frucht übergeht, denn in einem Falle wurde ein bedeutender Milztumor derselben gefunden. Bezüglich der anderen nicht genannten Infectionskrankheiten fehlen noch die Beweise eines Ueberganges des Infectionsstoffes. Bezüglich des Puerperalprocesses sind die Acten noch nicht geschlossen. Das Gleiche gilt bezüglich des Typhus. Erfolgt hier Schwangerschafts-Unterbrechung, so scheint sie auf Wärmestauung zurückzuführen zu sein. Bei der Cholera ist es schwer zu entscheiden, ob das Gift auf die Frucht übergeht. Wichtige Momente zur Beförderung des Absterbens der Frucht sind das Sinken des Blutdruckes, der Wasserverlust und die Asphyxie der Mutter. Ob Parasiten von der Mutter auf die Frucht übergehen, ist noch nicht erwiesen, bei Trichinen scheint es nicht der Fall zu sein. Bezüglich des Wuthgiftes ist die Kenntniss bis jetzt gleichfalls noch Null. Bollinger nur theilt einen sehr merkwürdigen Fall mit, wo eine wuthkranke Kuh kalbte und ihr Junges später von einer anderen Kuh gesäugt wurde, worauf die Pflegemutter an Wuth erkrankte. Am wenigsten studirt sind die anatomischen Verhältnisse der Placenta, welche unter dem Einflusse acuter Infectionskrankheiten geschaffen werden und die Schwangerschaft unterbrechen und die Frucht tödten. Nur bezüglich der Cholera hat Slavjanski eine Trübung des Zottenepithels der Placenta gefunden und daraus den Tod der Frucht erklärt.

Nach unseren jetzigen Kenntnissen können wir wohl sagen: Die Gefahr des Absterbens der Frucht durch Uebertritt der Infection von der Mutter auf jene ist eine geringe, die Möglichkeit des Uebertrittes des Giftes nur bei wenigen Krankheiten erwiesen und auch bei diesen seltenes, für die Frucht nicht immer letales Ereigniss. Unendlich gefahrvoller für die Frucht dagegen sind jene Veränderungen, welche unter dem Einflusse der Infection im mütterlichen Organismus erzeugt werden: das Fieber, die gestörte Ventilation des Mutterblutes, die anatomischen Veränderungen der Placenta und die aus diesen Momenten resultirende Wärmestauung der Frucht und Störung der placentaren Athmung.

Noch hypothetischer wird nach der jetzigen Kenntniss der Vorgänge die Erklärung der Ausstossung einer lebenden, nicht ausgetragenen Frucht während einer Infectionskrankheit acuten Charakters. Es ist eine Thatsache, dass bei Krankheiten, welche mit lange anhaltendem Fieber einhergehen oder bei welchen die Ventilation der Lungen mangelhaft ist oder in deren Verlaufe eine hochgradige Anämie eintritt, frühreife Früchte

lebend ausgetrieben werden. Man nimmt hier als geburtsbefördernde Momente die Temperatursteigerung, sowie die qualitative und quantitative Veränderung des Blutes an.

Die Therapie bei an acuten Infectionskrankheiten leidenden Schwangeren muss daher vor Allem dahin gerichtet sein, die Körpertemperatur herabzusetzen, um den Tod der Frucht durch Hitzschlag zu wahren oder die Irritabilität des Uterus, welche leicht eine vorzeitige Geburt herbeiführt, herabzusetzen. Dazu dient die antipyretische Methode, welche gerade nach dieser Richtung beim Typhus bereits gute Resultate ergeben hat. Jedenfalls geht man zu weit, wenn man, wie Porák es thun will, eine fötale Therapie einleitet, weil die von der Mutter genommenen Medicamente auf die Frucht übergehen. Diese Ansicht ist unrichtig, denn die Wirkung braucht bei der Frucht nicht die gleiche zu sein wie bei der Mutter, wie man dies z. B. am Strychnin sieht, gegen welches die Frucht einen hohen Grad von Immunität besitzt. Kleinwächter, Innsbruck.

98. De l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique ou opération de Porro. Von Professor Pinard in Paris. (Annales de Gynécologie, November- und Decemberheft 1879.)

Es werden vom Verf. sämmtliche bisher bekannte Fälle von Kaiserschnitt mit Exstirpation des Uterus in extenso mitgetheilt. Wir entnehmen daraus, dass die sogenannte Porro'sche Operation bisher 38 Mal gemacht wurde. Der erste, welcher nach dieser Methode operirte, war Storer in Boston, am 21. Juni 1868, der zweite Porro in Pavia, nach welchem die Operation ihren Namen trägt, am 21. Mai 1876, der letzte bis jetzt Championnière in Paris im November 1879. Operirt wurde bisher in Italien 17 Mal, in Oesterreich (Wien, Prag, Brünn) 8 Mal, in Frankreich 4 Mal, in Deutschland 3 Mal, in Belgien und Russland je 2 Mal und je 1 Mal in der Schweiz und in Amerika. 20 Mütter oder 52·63 Percent starben, von den Kindern kamen 28 lebend zur Welt, 4 waren vor der Geburt bereits abgestorben, bezüglich 6 ist das Schicksal unbekannt. Es operirten 4 Mal Chiara (Mailand), je 3 Mal C. Braun und Tibone (Wien und Turin), je 2 Mal Späth, Wasseige und Tarnier (Wien, Lüttich, Paris), je 1 Mal Storer, Porro, Inzani, Hegar, Previtali, Müller, Franzolini, Litzmann, Breisky, Perolio, Riedinger, Fehling, G. Braun, Fochier, Cuggi, Peyretti, Berutti, Mangiagalli, Championnière, Prevost, Maternita (?)*) (Boston, Pavia, Borgo San Domino bei Parma, Freiburg, Bergamo, Bern, Udine, Kiel, Prag, Brescia, Brünn, Stuttgart, Wien, Lyon, Cremona, Turin, Mailand, Paris, Moskau), bezüglich eines Falles heisst es blos „Moskau", ohne Angabe des Operateurs. Am häufigsten wurde in Wien und Turin, je 6 Mal, operirt, in Mailand 5 Mal, in Paris 3 Mal, in Moskau und Lüttich je 2 Mal und je 1 Mal in Boston, Pavia, Borgo, Freiburg, Bergamo, Bern, Udine, Kiel, Prag, Brescia, Brünn, Stuttgart, Lyon, Cremona. Kleinwächter, Innsbruck.

*) Dürfte wohl die italienische Bezeichnung für „Gebär-Anstalt" sein.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

99. Ueber die Wirkung und Zusammensetzung des Jaborandi. Von P. Albertoni. (Arch. f. experimentelle Pathologie u. Pharmakologie, 11. Bd., 5. u. 6. Heft.)

Verfasser machte eine grössere Reihe von Versuchen, sowohl an Thieren als Menschen, und gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Wirkung des reinen Pilocarpin ist verschieden von der der Pilocarpinsalze (Pilocarpinnitrat und Pilocarpinchlorhydrat).

2. Die Wirkung der Pilocarpinsalze ist eine rein myotische (Pupillenverengerung und Accommodationskrampf).

3. Die Wirkung des reinen Pilocarpins ist eine zweifache (eine myotische und eine mydriatische); die Intensität der ersteren prävalirt über die der letzteren.

Wirkt nämlich reines Pilocarpin auf's Auge, so wird dessen Reizeinwirkung, welche sich auf zwei Nervengattungen des Auges (Oculomotorius und Sympathicus) erstreckt, zuerst von jenem als dem rascher erregbaren beantwortet, daher man Myosis- und Accommodationskrampf eintreten sieht. Wird nun im weiteren Verlaufe der Wirkung, der Sympathicus mit seiner langsameren aber länger anhaltenden Erregung in die Action getrieben, so schwindet zwar die Myosis und es stellt sich Mydriasis (Pupillenerweiterung) ein, allein der Accommodationskrampf dauert fort, u. zw. deswegen, weil kein Antagonist des Accommodationsmuskels existirt, ein solcher demnach bei Sympathicusreizung auch nicht dem Accommodationskampf entgegenwirken kann; wohl aber kann dies bezüglich der Hirnmuskulatur geschehen, in welcher der Dilatator vom Sympathicus innervirt wird.

4. Das reine Pilocarpin enthält demnach zwei verschiedene wirksame Principe, deren isolirte Darstellung vom Verf. zwar schon versucht wurde, aber aus verschiedenen Gründen vorläufig noch nicht gelungen ist. — Daher kommt es, dass die myotische Wirkung der Pilocarpinsalze eine viel bedeutendere ist, als jene des reinen Pilorcarpin, weil selbe in letzterem durch die gleichzeitig vorhandene mydriatische Einwirkung abgeschwächt wird.

5. Die Wirkung des Pilocarpins sowohl als die seiner Salze tritt durch Reizung der peripheren Endausbreitung der Irisnerven ein, u. zw. erregt das myotische Princip nur die Endausbreitungen des Oculomotorius, während das mydriatische jene des Sympathicus erregt. Die Pilocarpin-Myosis entsteht demnach nicht durch Lähmung des Sympathicus.

S. Klein (Wien).

100. Behandlung des Strabismus convergens intermittens der Kinder mittelst mydriatischer oder myotischer Substanzen, ohne jeden operativen Eingriff. Von Dr. Boucheron (Paris). Vorgelegt der Pariser Académie des sciences am 17. März 1879. (Klin. Mon.-Bl. f. Aug. Juli 1879.)

Da der Strabismus convergens, so raisonnirt der Verf., nach Donders in der Mehrzahl der Fälle vom hypermetropischen Baue des Auges abhängig ist und da die hypermetropischen Augen übermässige Accommodationsanstrengungen schon beim Fernsehen, noch mehr aber beim Nahesehen machen müssen, die Convergenz der Sehlinien aber

von der Accommodation beherrscht wird derart, dass eine übermässige Accommodationsanstrengung auch eine übermässige Convergenz nach sich zieht, so ist beim hyperopischen Auge nichts natürlicher, als das convergirende Schielen, welches anfänglich nur intermittirend ist, um später erst bleibend zu werden.

Auf diese Pathogenese stützt Verf. sein, man muss gestehen, überraschend einfaches Verfahren, welches in der Atropinisirung beider Augen besteht. Da das Atropin die Accommodation und das Nahesehen aufhebt, so folgert Verf., dass es gleichzeitig dem Streben zur Convergenz und also dem Strabismus Einhalt thun muss.

In 2—15 Tagen soll der intermittirende Strabismus völlig geschwunden sein.

„Ist auf diese Weise das Gleichgewicht bereits hergestellt worden, so wird mit der natürlichen Evolution und dem Wachsthum des Kindes der Augenapparat sich in diesem Gleichgewichtszustande consolidiren und nach einigen Monaten (3, 5, 8, 10, je nach dem Alter des Kindes) die Heilung beendet sein.“ (Dem Verfasser und seinen Clienten ist zu gratuliren. Ref.)

„Da die meisten Fälle von Strabismus convergens als intermittirende beginnen, so folgt hieraus, dass unsere Methode bei den meisten schielenden Kindern beim Beginn ihres Uebels anwendbar ist.“

Nach erfolgter Heilung sei — dies gibt Verfasser doch zu — das Tragen entsprechender Augengläser nothwendig.

(Was aber geschehen soll, wenn das Tragen von Brillen, z. B. wegen zu zarten Alters, dennoch unmöglich ist, darüber, sowie über viele andere, dem gebildeten und erfahrenen Leser sich aufdrängende Fragen erhalten wir keinen Aufschluss. Ref.)

Statt Atropin könne man auch Duboisin benützen.

„Die myotischen Substanzen, indem sie den Zusammhang zwischen Accommodation und Convergenz aufheben (? Ref.), können ebenfalls in Verwendung gezogen werden, das Eserin ganz besonders aber gegen Ende der Behandlung, beim Versuche zu lesen.“

„Diese Substanzen, in passender Dosis angewendet, sind selbst bei ganz jungen Kindern durchaus inoffensiv.“ S. Klein.

101. Ueber die Verbreitungswege der sympathischen Augenentzündungen. Von Professor Horner in Zürich. Aus dem Sitzungsprotokoll der med. Section der schweizerischen Naturforscher-Versammlung vom 11. und 12. August 1879. (Correspond.-Bl. f. schweiz. Aerzte. Nr. 21.)

Bislang konnte noch entfernt keine übereinstimmende Anschauung über die Art und den Weg der Propagation von Entzündungsprocessen von dem einen Auge auf das andere erzielt werden. Während die Einen die Ciliarnerven für das Medium halten, welches die sympathische Erkrankung vermittelt, nahmen andere an, dass der Nervus opticus diese Rolle spiele. In welcher Weise, darüber herrscht noch lange keine Klarheit. Dass eine auf reflectorischem Wege erfolgende Reizung des vorher gesund gewesenen Auges das Wesentlichste des Vorganges sei, könnte ebenso wenig befriedigen, wie die verschiedenen Hypothesen von vasomotorischen und neuropathischen Processen. Eine materielle Erkrankung der Ciliarnerven konnte mit Ausnahme sehr seltener Fälle (Goldzieher) anatomisch nicht nachgewiesen werden. In letzterer Zeit neigte man zur Anschauung, dass sowohl im Wege der Ciliar- als auch der Sehnerven die Erkrankung vermittelt werden könne, und zwar verbreiten jene die

Entzündung vom Uvealtract des einen Auges auf den des anderen, während durch letzteren die Entzündung von Netzhaut und Opticus durch das Chiasma hindurch auf die andere Seite übertragen wird (Mauthner).

Horner hat nun in einem Falle von Iritis serosa beider Augen, welche wenige Stunden nach dem Tode zur Untersuchung kamen, Gelegenheit erhalten, nachzuforschen, wie weit sich Entzündungsproducte nachweisen lassen.

„Es ergab sich nun das frappante Resultat, dass 1. der Sehnerv des ersterkrankten Auges in seinen Scheiden bis zu Ende (bis zum Foramen opticum hin konnte untersucht werden) infiltrirt war, 2. diese Infiltration aber im zweiterkrankten Auge noch stärker vorhanden war, während in diesem letzteren die Uvealbetheiligung ganz zurücktrat. Sofort musste der Gedanke an eine Propagation durch den Sehnerven nahetreten und ein Experiment hervorrufen, das die Verbreitungswege von Entzündungsproducten derart festzustellen suchte, dass vom Bulbus gegen den Schädelraum hin die Sehnervenscheide injicirt wurde. Bei einer solchen Injection ergab sich das merkwürdige Factum, dass die gefärbte Injectionsflüssigkeit sofort durch das Chiasma in die andere Sehnervenscheide drang, wenn die Canüle nach eröffneter Orbita in den Subarachnoidealraum des einen Nervus opticus in der Richtung gegen das Foramem opticum hin eingesetzt wurde.“

Diese Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen; aber das pathologisch-anatomische Factum und die Experimente machen es wahrscheinlich, dass wir die Uebertragung auf dem Wege der Lymphräume höchst einfach zu erklären im Stande sind und das unsichere Gebiet der verschiedenen Hypothesen verlassen dürfen. Klein (Wien).

102. Ein seltener Operationsfall. Von J. Hirschberg in Berlin. (Berlin. Klin. Wochenschrift Nr. 46, 1879.)

Verf. berichtet über eine Verletzung des rechten Auges eines 16jährigen Schmiedejungen durch ein Eisenstück. Es fand sich oberhalb des obern Hornhautrandes eine nahezu horizontale, etwa $2^1/_2$ Millim. lange leicht klaffende Scleralwunde, die am folgenden Tage verklebt war. Gleichzeitig erschien an diesem Tage das Auge reizlos und untersuchungsfähig. Es wurde mit dem Augenspiegel ein ziemlich grosses, scharfkantiges, unregelmässiges Eisenstück, als hinter der Linse und in einiger Entfernung von derselben im untern Theile des Glaskörpers freiliegend entdeckt.

Am folgenden Tage (12. September 1879) wurde in der Narkose ein 4 Millim. langer Meridionalschnitt in der Sclera hinter dem Ciliarkörper, zwischen dem äussern und untern geraden Augenmuskel mittelst des Graefe'schen Messers angelegt, und da der Fremdkörper durch sanften Druck auf die mediale Wundlefze zum spontanen Austritt nicht gebracht wurde und dem darauf hineingeführten schnabelförmigen Ende des irispincettenartig gekrümmten Elektromagneten nicht folgte, so wurde die Wunde mittelst Scheere gegen den Aequator hin auf 7—8 Millim. verlängert und der Magnet abermals eingeführt in derselben Richtung wie früher, d. i. die Spitze medianwärts und die Concavität gegen die Sclera gerichtet, aber etwas weiter hineingeschoben und ein wenig gedreht, so dass seine Spitze dem untern Scheitel des Aequator bulbi näher kam. Der Magnet hatte in dieser Stellung den schwarzen Metallsplitter erfasst und herausgebracht. Die Scleralwunde wurde durch einen vorher präparirten Bindehautlappen gedeckt, und dieser durch zwei Nähte befestigt.

Die Heilung wurde eine ziemlich vollständige. Etwa 14 Tage nach der Operation wurde sehr feine Schrift (Snellen $1^{1}/_{2}$ in 9″) gelesen, die Medien des Auges waren klar, nur ein kleiner Glaskörperfaden war noch sichtbar, der Augengrund zeigte, abgesehen von der sichtbaren glänzenden, durch den operativen Eingriff bedingten Scleralnarbe und einer Veränderung der Aderhaut in der Umgebung des Scleralschnittes, normale Beschaffenheit (dieser Stelle entprechend zeigte sich auch das Gesichtsfeld beschränkt). Aeusserlich war das Auge auch völlig normal.

Verf. knüpft an diesen mit Recht als seltenen bezeichneten Operationsfall einige treffende Bemerkungen über den meridionalen Scleralschnitt und über die Anwendung des Magneten zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Augeninnern unter Berücksichtigung der spärlichen einschlägigen Literatur. Verf. gibt auch eine kurze Beschreibung des nach seinen Angaben construirten Elektromagneten und setzt sehr fachgemäss auseinander, dass der Magnet, der selbst grössere Eisenstücke anzuziehen vermag, dieselbe Attractionskraft sofort fast ganz einbüsst, so wie ein nennenswerther Widerstand sich ergibt. Ein Eisenstückchen z. B. von 1—5 Millim. Länge wird aus einer Entfernung von 2—4 Millim. sicher angezogen, selbst dann noch, wenn sich dasselbe in Gummilösung, Hühnereiweiss oder Glaskörpersubstanz befindet, nicht aber, wenn die Flüssigkeit noch dicklicher wird. So vermag der Magnet nichts auszurichten, wenn etwa ein solches Eisenstückchen durch ein Blättchen Papier hindurchgesteckt wird, so dass es darin haftet.

Verf. bezeichnet es ganz richtig als eine Fabel, dass man ein in der Hornhaut festsitzendes Eisensplitterchen, wie wir sie täglich bei den Eisenarbeitern beobachten und so leicht auf mechanischem Wege entfernen mit dem Magneten bequem herausziehen könne.

Für Fremdkörper in der Vorderkammer bezeichnet Verfasser den Magneten als meist überflüssig und unpraktisch, da man mit ihm nach Abfluss des Kammerwassers sehr schwer, wohl aber sehr leicht mit der Pincette den gegen die Hinterfläche der Hornhaut sich stemmenden Eisensplitter herausholen könne, gibt aber zu, dass er unter Umständen dennoch auch bei Fremdkörpern in der Vorderkammer nützlich sein könne, und theilt einen darauf bezüglichen Fall mit. Wirkliche Triumphe aber feiert nach Verf. der Magnet eben nur in Fällen, wie der hier mitgetheilte, wo es sich um ein frisch in den Glaskörper eingedrungenes Eisenstückchen handelt, welches aus der dunklen Tiefe mittelst Pincette, Haken, Löffel nur selten ohne dauernde Schädigung des Auges entbunden werden kann. S. Klein, Wien.

103. Ein seltener Fall von objectivem Ohrengeräusch. Von Dr. E. L. Holmes. (Zeitschr. für Ohrenhk. von Knapp und Moos.)

Ein 17jähriges, schwächliches, stets kränkliches Mädchen, seit Kindheit in geringem Grade schwerhörig, wurde von unwillkürlichen klonischen Hebungen des Kehlkopfes, wie solche beim Schlingacte vorkommen, befallen. Diese waren von einem knackenden Geräusche begleitet, welches vom linken Ohre auf 18″, vom rechten Ohre auf 8″ Entfernung gehört wurde. Der Krampf in den Pharynxmuskeln, sowie das gleichzeitige aus 2 Tönen zusammengesetzte Knacken wiederholt sich etwa 40mal in der Minute und wird durch Schlucken und Anhalten des Athems intensiver. Schnupfen vermindert die Geräusche, ohne dass sich die Schwerhörigkeit steigert, am deutlichsten ist das Knacken am Meatus audit. externus, dumpfer von dem offenen Munde zu hören. Aus den angeführten Trommel-

fellbefunden ist zu schliessen, dass eine partielle Atrophie oder Narben an den Membranen vorhanden sind. Die pharyngoskopische Untersuchung zeigt normales Verhalten der Schleimhaut und mit dem Heben des Kehlkopfes und Knacken zusammenfallende Contractionen des Levator und Tensor pal. mol., sowie Oeffnen des Ostium pharyng. tubae. H. meint, dass entweder das Oeffnen der Ohrtrompete oder das Eindringen der Luft in das Mittelohr, am wahrscheinlichsten aber die spasmodische Anspannung des Tensor tympani Ursache des knackenden Geräusches ist, dass also in diesem Falle die krampfhaften Contractionen der Gaumen und Kehlkopfmuskeln mit gleichartigen Contractionen der Binnenmuskeln des Ohres combinirt sind.

104. Ueber eine Blepharoplastik mittelst Hauttransplantation. Von Prof. F. Magni in Bologna. (La Rivista Clinica 1879.)

F. C., ein 25jähriger Fleischer aus der Provinz Ancona, litt im April 1877 an Pustula maligna des rechten oberen Augenlides, welche mit Cauterisationen mit Ferrum candens behandelt wurde. Nach 75tägiger Behandlung aus jenem Spitale entlassen. Im Sommer 1877 stellte er sich Magni vor mit vollkommenem narbigen Ektropium des oberen Lides, sowie auch des unteren, wodurch der Bulbus ganz des Schutzes entbehrte. Der Autor bediente sich der Stirnhaut zur Plastik des oberen Lides; er führte einen tiefen Schnitt zwischen Augenbrauenbogen und Ciliarrand des Lides in der ganzen Länge des Orbitaldurchmessers; auf diese Weise wurde das Lid frei gemacht und nun ein schmaler langer Lappen, dessen Basis nach aussen, dessen Spitze nach innen, so angelegt, dass sein unterer Rand, vom äusseren Ende des ersten tiefen Schnittes beginnend, in der Stirnhaut parallel dem Augenbrauenbogen nach innen verlief, um dann, an der Nasenwurzel umbiegend, sich in den oberen Rand des so zungenförmig gestalteten Hautlappens umzubiegen; dieser wurde nun zur Deckung des bei Reposition des Lides zur breiten Wundfläche gewordenen tiefen Schnittes verwendet und mit vielen Nähten befestigt; eine Naht auch durch die Dicke des Lappens zur besseren Anlegung. Trotz feuchter Wärme starb der Lappen von der Spitze her bis zur Ausdehnung von $^2/_3$ ab und so etablirte sich das Ektropium von Neuem. — Das Ektropium des unteren Lides wurde ganz analog operirt; ein tiefer Schnitt ungefähr parallel dem Lidrande, welcher sich nach aussen mit einem analogen des oberen Lides vereinigte, der jedoch nur von der Mitte des oberen Lides ausgeführt wurde, um den äusseren Theil des Ektropiums am oberen Lide zu beheben. Durch Retraction der Haut entstand nun eine Wundfläche von der Form einer Krebsscheere; zur Deckung derselben wurde nun ein Lappen dieser Form von entsprechender Grösse aus der Wangenhaut genommen, dessen Basis sich nach unten und aussen dem Schnitte am unteren Lide anlegte. Das Verfahren und die weitere Behandlung wie früher; vollständiger Erfolg am unteren, sehr geringer am oberen Lide. Der mit Schutzbrillen entlassene Kranke kehrte im Frühjahre 1878 wieder. Es bestand Keratitis, Vascularisation und Geschwürsbildung, starke Conjunctivalreizung, Schmerzen, Thränenfluss. Die wegen Reizung des linken Auges beabsichtigte Enucleation wurde verweigert. Magni entschloss sich zu einem Verfahren, das ihm in einem 1867 publicirten Falle sehr gute Dienste geleistet; er führte einfach einen tiefen Schnitt, wie damals parallel dem Augenbrauenbogen, um dann ein beöltes Läppchen und einen Schwamm mit elastischem Druckverband darüber zu befestigen. Momentan entschloss er sich, ein der Innenfläche des linken Armes entnommenes Hautstück zu transplantiren;

ein mittelst Hohlscheere abgetragenes ovoides Stück von 30 Millim. Längsachse und 15 Millim. Querachse genau mit flacher Hand angelegt, Ränder gut adaptirt; Luftblasen und Blut herausgedrückt. Der äusserste Theil der Wundfläche noch frei, unbedeckt, doch durch ein der Schläfenhaut entnommenes kleines Hautstück gedeckt. Darüber ein feines Läppchen, dann ein Schwamm, — in lauwarmes Wasser getaucht — schliesslich ein leichter Verband. Nähte wurden nicht angelegt, um Entzündungscentra zu vermeiden. In der Folge wurde immer wieder lauwarmes Wasser auf den Schwamm geträufelt. Der Kranke blieb bei einfacher Diät bis zur Heilung im Bette.

Am folgenden Tage schien der kleine Lappen ganz anzuliegen, Farbe und Temperatur sehr günstig, der grosse Lappen aber noch — wie bei Application — sehr blass, nur der untere Theil etwas geröthet; nirgends kalt, gut anliegend. Am dritten Tage am oberen Rande einige dunkle Flecken und Gefässzeichnung sichtbar, um den dritten Theil verkleinert, doch oben mindestens gut anliegend. Am vierten Tage hatte sich das Rosa weiter ausgedehnt und substituirte die Fleckung; der kleine Lappen kaum mehr zu differenziren.

8 Tage nach der Operation konnte man die Heilung als vollendet ansehen; die Empfindungsfähigkeit des kleinen Lappens kam der der Schläfenhaut gleich, im grossen Lappen sehr vermindert.

12 Tage nach der Operation war der kleine Lappen immer noch unverändert, der grosse verkleinert und verdünnt, seine Epidermis in Bläschen abgehoben; sie wurde abgestossen, es flossen einige Tropfen Lymphe ab, die Cutis blieb rosenfärbig, schon am folgenden Tage neue Epidermis; dieser Vorgang wiederholte sich partiell noch zweimal. Die Reizung des rechten, sowie die sympathische des linken Bulbus nahm sehr ab. Die Beweglichkeit der Lider blieb — wie nicht anders zu erwarten — eine sehr geringe. Magni glaubt, dass der transplantirte Lappen anfangs von seiner Lymphe, vielleicht unter Mitwirkung eines im Lappen enthaltenen Sympathicusganglions, später durch die Lymphe und das Blut der Wundfläche durch Aneinanderlagerung von Bindegewebslücken ernährt werde, dass dieselbe aber bei so grosser Ausdehnung unmöglich eine so günstige und genaue sein könne, dass nicht partielle Atrophie nothwendige Folge sein müsse. Bei so verringertem Stoffwechsel muss auch die Temperatur sinken, welchem Umstande er durch die im Verbande erhaltene Wärme zu Hilfe kam; zu starker Druck des Verbandes muss vermieden werden; Nähte reizen und erschweren die Communication.

In einem anderen Falle, bei Francesco Savini von Modigliana, den Magni im Juni 1874 wegen Narbenektropiums des oberen Lides in derselben Weise operirte, wie den eben beschriebenen im Anfange, erhielt er durch diese erste Methode der Plastik einen schönen Erfolg; auch bei Epitheliomen des unteren Lides.

Anna Burzi von Pontecchio, 53 Jahre alt, war einer dieser Fälle. Das Verfahren von Celsus und Dieffenbach vereinigt. Die Wundfläche formirte ein Dreieck mit der Basis nach oben; die äussere Commissur wurde gespalten und vom äussersten Punkte des so erhaltenen Schnittes ein der äusseren Dreieckseite paralleler Schnitt nach abwärts geführt, dann der so geformte Lappen geeignet gedreht und die obere innere Ecke desselben in die innere Ecke der triangulären Wundfläche genäht und der ganze Lappen mit vielen Nähten befestigt. Die überflüssige Conjunctiva wurde excidirt. Der Effect war kosmetisch und therapeutisch schön, scheint auch dauernd.

In einem anderen Falle wurde die erkrankte Partie des unteren Lides in Streifenform ausgeschnitten und durch einen zungenförmigen Lappen der Wangenhaut gedeckt. Purtscher.

Dermatologie und Syphilis.

105. Klinisches und Experimentelles zur Wirkung der Pyrogallussäure. Von Dr. A. Neisser. (Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. I, Heft 1.)

Verf. hat gefunden, dass die von Jarisch gegen Psoriasis und andere Krankheiten der Haut empfohlene Pyrogallussäure unter Umständen eines der intensivsten Gifte für den menschlichen Organismus sei und erzählt folgenden Fall:

Im August 1878 wurde ein 34jähriger Mann mit Psoriasis universalis, die seit 12 Jahren bestand, auf die Klinik aufgenommen. Es sollte bei diesem Patienten, trotzdem er gerade an Diarrhöe litt, bei dieser Gelegenheit die Wirkung der Chrysophan- und Pyrogallussäure verglichen werden. Als Chrysophanpräparat benutzte man nach Angabe Professor Simon's das Extr. Rhei spirituosum als 20perc. Salbe. So ward denn die rechte obere und untere Extremität und der Rücken mit dem Ung. Rhei, die linke Seite und die Brust mit Pyrogallussäure-Salbe erst energisch eingerieben, dann noch einmal mit einer dünnen Schicht Salbe überstrichen, der ganze Körper schliesslich mit Gummipapier bedeckt und letzteres durch weitgehende Bindentouren befestigt. (!)

Bereits zwei Stunden nach der Application begann der Kranke sich sehr unbehaglich zu fühlen und sehr intensiver Schüttelfrost trat ein, verbunden mit 3- bis 4maliger Diarrhöe und heftigem Erbrechen schleimiger Massen. Die mit der Rheum-Salbe verbundenen Theile wurden schmerzhaft, während am übrigen Körper nur leichtes Brennen sich fühlbar machte.

Tags darauf hochgradigster Collapsus, Temperatur 40° C., Urin tiefschwarz, undurchsichtig und nur in den obersten Schichten von leicht grünlichem Schimmer. Eiweissfrei. Dagegen alle Rheum-Reactionen deutlich vorhanden.

Drei Tage später starb der Kranke unter erneuten Schüttelfrostanfällen und zunehmendem Collaps. Der Harn, dessen gesammte Menge von Mittwoch Nachts bis Sonntag Früh nur 1600 Kcm. betrug, bot die hochgradigste Form der Hämoglobinurie.

Die Section ergab Psoriasis universalis chronica. Decompositio sanguinis, Nephritis hæmoglobinica und Hämoglobinurie. Degeneratio adiposa disseminata myocardii.

Der tödtliche Vorgang war nach den Ergebnissen der Section in einer sehr hochgradigen Zerstörung der rothen Blutkörperchen und Uebergang des Farbstoffs in das Blutplasma zu suchen, als deren Hauptsymptom die Ausscheidung des Hämoglobins durch Nieren und Urin auftrat. Verf. stellte sich nun die Frage, ob er es mit Rheum- oder Pyrogallus-Vergiftung zu thun hatte, und Experimente an Thieren ergaben bald, dass das Rheum in jeder Form (Extr. Rhei spirit., Tinct. aquos. und spirit.) unschädlich sei. Ein ganz ähnlich unschuldiges Verhalten konnte Verf.

übrigens an einigen Thieren für die Chrysophansäure feststellen. Es blieb also nur die Pyrogallussäure übrig, über welche Arbeiten von Claude Bernard und Personne, ferner von Jüdell und Wedl existiren, deren Ergebnissen sich der Verf. im Ganzen anschliesst. Je nach der Menge des Giftes lassen sich nach N. vier verschiedene Grade der Pyrogallussäure-Intoxication unterscheiden, welche die Abhandlung genau schildert.

Kleinste Dosen. Die Pyrogallussäure zersetzt sich im alkalischen Blute und absorbirt dabei einen Theil des locker an die Blutkörperchen gebundenen Sauerstoffes: Missfärbung des Blutes. — Theils durch den O-Mangel, theils wohl in Folge der Einwirkung der Zersetzungsproducte der Pyrogallussäure auf die Centralorgane entsteht Sopor und Apathie der Thiere. Die Pyrogallussäure zerstört dabei nur eine kleine Anzahl von rothen Blutkörperchen ohne nachweisbare Hämoglobinurie. Dagegen tritt die Hämoglobinurie in der That nach mittleren Dosen mit allen Erscheinungen ein: Apathie, Schüttelfröste, Dyspnoe, erhöhte Reflexerregbarkeit, im Harn reichliche zerstörte rothe Blutkörperchen. Der dritte Grad unterscheidet sich vom zweiten nur durch die Acuität des Verlaufes und durch die Nichtbetheiligung des Harnapparats. Die Thiere gehen im ersten Anfall zu Grunde. Im vierten Grade erfolgt nach zwei Stunden jedesmal unter Convulsionen der Tod.

Der Verf. fasst schliesslich die Ergebnisse seiner Untersuchungen in Folgendem zusammen: Die Pyrogallussäure ist vermöge ihrer Fähigkeit, die Blutkörperchen zu zerstören und Hämoglobinurie zu erzeugen, selbst in kleinen Quantitäten nur mit Vorsicht zu gebrauchen. In grösseren wirkt sie als intensives Gift, und zwar hauptsächlich durch ihre Eigenschaft, die Beschaffenheit des Blutes derart zu verändern, dass die Circulation unmöglich wird. Noch offen bleibt die Frage, in wie weit ihre directe Einwirkung auf die nervösen Apparate in Rechnung zu ziehen ist. Die Anwendung der Pyrogallussäure in der Therapie soll deshalb vermieden werden, sobald ein anderes gleich erfolgreiches Medicament zu Gebote steht. Vorgeschlagen ist die Pyrogallussäure zur Behandlung der Psoriasis und zur Zerstörung lupöser und carcinomatöser Neoplasmen.

Für die Psoriasis des Rumpfes und der Extremitäten bediene man sich jedoch — trotz mancher localer Nachtheile — der für den Organismus ungefährlichen Chrysophansäure. Im Gebrauch bleibe die Pyrogallussäure für Psoriasis des Gesichtes und Kopfes, sowie für die Behandlung des Lupus und Epithelialcarcinoms. Die geringen Mengen Pyrogallussäure, welche diese Affectionen zu ihrer Tilgung erforderlich machen, haben sich als unschädlich erwiesen.

106. Femme autographique. Von Dujardin Beaumetz. (Progres médic. 1879, 48.)

Verf. stellt in der Sitzung der société des hopiteaux eine 28 Jahre alte hysterische Frau vor, welche allgemeine cutane Anästhesie und ausgesprochene kataleptische Erscheinung darbot. Das befremdendste Moment des Falles, sagt der Vortragende, ist aber, das es genügt, Schriftzüge auf der Haut zu markiren, um an allen diesen so berührten Stellen und nur an diesen zunächst eine Röthe auftreten zu sehen, welcher sodann eine ansehnliche Elevation der Haut folgt, in der Weise, dass die erwähnten Schriftzüge schon nach einigen Minuten sehr schön und deutlich hervortreten, wahrnehmbar sowohl für den Gesichts- als auch für den Tastsinn.

Dieser Zustand kann 4—5 Stunden dauern, während welcher Zeit die Elevationen sich immer mehr und mehr verbreiten, um endlich sehr allmälig zu verschwinden. Die ganze allgemeine Decke reagirt in ganz gleichmässiger Weise und der Vortragende demonstrirt unter anderen den Schenkel der Patientin, auf welchem einige Worte sehr deutlich zu lesen sind, welche in der angegebenen Art gezeichnet wurden. Das Phänomen ist von einer nicht unbedeutenden Temperaturerhöhung begleitet, und was die Art der localen Störung an den berührten Stellen der Haut betrifft, so ist sie absolut derjenigen bei Urticaria ähnlich. (Nur die angegebene lange Dauer der Striche ist bemerkenswerth.)

107. Ueber Elephantiasis Graecorum oder Lepra Arabum. Von Fr. Eklund. (Stockholm 1879, 91 S. gr. 8°.)

Verf. sucht zu zeigen, dass das hereditäre Moment in der Lepra von weit geringerer Bedeutung ist, als bisher allgemein angenommen wird. Für eine Reihe von Fällen, in welchen sich bei starkem Glauben an die Heredität der fraglichen Krankheit unter theilweiser Zuhilfenahme des Atavismus die Krankheit als eine ererbte darstellen liess, weist Verf. nach, dass es sich hier vielmehr um Ansteckung gehandelt habe, und dass diese Annahme das Auftreten der Krankheit viel ungezwungener erkläre, als die oft weit hergeholte Heredität. Als Hauptmoment urgirt er das Zusammenschlafen mit Aussätzigen, das sich in den Haushaltungen der norwegischen Landbevölkerung oft kaum vermeiden lasse, jedenfalls sehr gewöhnlich sei, ferner das Essen mit demselben Löffel etc. Im Blut Lepröser, im Tuberkelinhalt, in der Conjunctivaflüssigkeit, im Schweiss, im Secret ihrer Geschwüre, im Harn hat Verf. constant zahlreiche Bacterien gefunden, runde einzellige Gebilde, die er nicht Mikrococcen nennen will, weil sie eine sehr ausgesprochene Bewegung besitzen. Ihre verhältnissmässig sehr langsame Vermehrung will Verf. für die lange Incubationszeit der Lepra als Erklärung in Anspruch nehmen; die Vermehrung, die übrigens nicht allgemein sei, geschehe durch Theilung, es handle sich also nicht um Sporidien, sondern um echte Schyzomiceten.

Die Dauer der Incubationszeit, die nach den unzuverlässigen Angaben der Patienten etwa 7—8 Jahre betragen würde, schätzt Verf. auf höchstens 1 Jahr. In einem besonderen Capitel speciell auf die Frage von der Contagiosität eingehend, betont Verf. auf das Nachdrücklichste, dass die im 18. Jahrhundert fast erloschene Krankheit am Ende dieses und am Anfange des 19. Jahrhunderts wieder an Ausbreitung gewonnen, weil zu dieser Zeit ein Umschwung in den Anschauungen der Aerzte sich vollzogen habe, demzufolge die Seuche, die früher mit Recht als eminent ansteckend angesehen wurde, für ein Uebel erklärt wurde, das sich wesentlich durch Vererbung fortpflanze.

Für seine Ansicht, dass die Lepra nicht auf miasmatischem Wege sich verbreite, führt Verf. die bekannten geologischen Verhältnisse der norwegischen Westküste an, deren Boden in keiner Weise geeignet erscheine, Miasmen aufzunehmen und ihre Weiterentwicklung zu begünstigen. Des weiteren wird diese Ansicht durch das völlige Fehlen der Intermittens in jenen Gegenden begründet.

Die Diagnose kann nach E. nur durch die mikroskopische Untersuchung des Blutes, des Schweisses, der Thränenflüssigkeit, in denen sich constant Mikrococcen finden, sichergestellt werden.

Von der Ansicht ausgehend, das diese Mikrococcen die Erreger und Unterhalter der Lepra seien, sich aber dabei langsam fortpflanzen, schlägt

Verf. zur Erzielung eines raschen Stoffwechsels, Gymnastik, Kaltwasserbehandlung und neben roborirender Diät die fleissige Anwendung von Diaphoreticis, Diureticis und Laxantibus vor, ausserdem das auf Réunion so viel gepriesene, vom Verf. übrigens nicht als Specificum angesehene Chaulmoogrä-Oel (innerlich und äusserlich). Die Arbeit schliesst mit Bemerkungen über die legislatorisch-hygienischen Massnahmen, die im Interesse der Kranken und Gesunden geboten erscheinen, nebst einigen Worten über die Unzulänglichkeit der in Norwegen bestehenden Pflegeanstalten für Lepröse.

108. Erythema exsudativum papulatum der Mundschleimhaut. Von Dr. Grigorow in Moskau. (St. Petersb. Med. Wochenschrift. 1879. 52.)

Der mitzutheilende Fall ist in Bezug auf die Localisation des Exanthems interessant: der gewöhnlich nur der äusseren Haut eigenthümliche Ausschlag erstreckte sich im gegebenen Falle auch auf die Mucosa faucium. Hierher gehörige Beobachtungen sind äusserst selten. So erwähnt Prof. Hebra eines Falles von Erythem mit letalem Ausgange, wobei die Autopsie auf der Dünndarmschleimhaut den Hautaffectionen ähnliche Veränderungen ergab. Prof. Neumann führt in einer seiner neuesten Arbeiten über das Erythem nur zwei Fälle von knotigem Schleimhauterythem an.

Am 8. Juni 1878 trat die Frau H. F., Köchin, 45 Jahre alt, mit folgenden Erscheinungen in die Frauenabtheilung des Mjassnizky-Hospitals ein:

Haut welk; auf der Streckseite der Vorderarme, auf der Dorsalfläche der Hände und Unterschenkel, weniger am Rumpfe, sind rundliche Papeln verbreitet, kleinerbsengross, von blaurother Färbung; die Haut zwischen den Papeln juckt etwas, ist aber dem Anscheine nach normal. Rachenschleimhaut roth, Tonsillen geschwollen. Die inguinalen, cubitalen und Halslymphdrüsen normal. Weder auf der Haut noch auf den Schleimhäuten Narben oder Pigmentflecken zu bemerken. Die Kranke ist erschöpft, fiebert: Abendtemperatur 38,0°, Morgentemperatur 37·8°.

Das Exanthem hatte sich vor einer Woche gezeigt, die Entwickelung war in einer Nacht erfolgt und wurde von einem fieberhaften Zustande und unbedeutendem Jucken begleitet. Im Verlaufe der folgenden Tage des Aufenthaltes im Hospital verschwanden der fieberhafte Zustand und der Ausschlag; an Stelle des Exanthems blieb nur eine unbedeutende Pigmentirung zurück.

Einen Monat später, am 10. Juli, trat wieder Fieber auf und zeigte sich von Neuem das Exanthem, meist an denselben Stellen. Drei Tage darauf erscheinen auf der hinteren Pharynxwand, auf dem linken hinteren Gaumenbogen und auf dem weichen Gaumen einige erbsengrosse rundliche Erhöhungen; die sie umgebende Schleimhaut röther als an anderen Stellen. Die Erhöhungen fühlen sich härtlich an; die hintere Pharynxwand trocken; Zunge belegt; die submaxillaren und die Halslymphdrüsen normal. Im weiteren Verlaufe der Krankheit stiess sich das einige Erhöhungen im Rachen bedeckende Epithel ab, wodurch sich oberflächliche Erosionen bildeten. Bis zum 20. Juli verschwanden alle Erscheinungen, sowohl auf der Haut als auf der Schleimhaut, gleichzeitig. Am 22. Juli erkrankte Pat. an einem Erysipel am Fusse, welches sich darauf am Rumpfe bis auf das Gesicht verbreitete. Unter allmälig zunehmender Entkräftung der Patientin erfolgte nach Hinzutritt von Decubitus und Pyämie am 4. August der Tod.

Die Erscheinungen im Rachen, das gleichzeitige Entstehen und Vergehen auf der Haut und Schleimhaut, die identische Form des Ausschlages auf der Haut und der Schleimhaut, in Gestalt von Papeln, die Abwesenheit der für Herpes charakteristischen Bläschengruppen auf der Schleimhaut, die Abwesenheit von Syphilis — Alles das berechtigte zur Annahme, dass die Patientin an dem selten vorkommenden Erythema papulatum der Haut und der Schleimhäute litt.

109. Ueber die Wirkung des Oleum Gynocardiae (Chaulmoogra Oil) bei Hautkrankheiten. Von Prof. Dr. F. J. Pick. (Prag. med. Wochenschr. 1880. 3.)

Seit jüngster Zeit wird das Oleum Gynocardiae oder, wie es mit seinem indischen Namen bezeichnet wird, das Oleum Chaulmoograe, gegen Hautkrankheiten überhaupt, insbesondere aber gegen Scrophulose und Lepra empfohlen.

Verf. berichtet über die Versuche, welche er mit dem Oele auf seiner Klinik ausführte. Dasselbe wurde äusserlich entweder nach vorausgegangener Erwärmung in vollkommen flüssigem Zustande oder, da es am Körper sofort schmilzt, in seinem bei gewöhnlicher Temperatur halbfesten Zustande ohne jede Beimischung in die Haut eingerieben, oder endlich mit gleichen Theilen Axungia porci oder Vaseline in Salbenform auf Leinwand gestrichen auf die Haut applicirt. Eine einmalige Einreibung auf vorher gesunde Haut übt in der Regel gar keinen Einfluss, nur selten stellt sich ein leichtes Brennen oder Prickeln ein. Wird jedoch die Einreibung mehrmals und in kurzen Intervallen wiederholt, so röthet sich die Haut, es entstehen brennende Schmerzen und bei fortgesetzter Anwendung entwickeln sich Knötchen, die alsbald in Bläschen übergehen, mit einem Worte es entsteht ein artificielles Eczem.

Wird mit den Einreibungen ausgesetzt, dann gehen die Erscheinungen wieder zurück und nach mehr weniger starker Abschuppung erhält die Haut ihre frühere normale Beschaffenheit. Aehnlich gestalten sich die Verhältnisse bei Anwendung der Salbe in Pflasterform, nur gewinnen hier die Erscheinungen rascher eine grössere Intensität. Wenn die Hornschichte zart oder macerirt oder gar abgängig ist, dann kommt es nach Anwendung des Mittels zu eitrigem Zerfall, der stellenweise zu beträchtlicher Ulceration Veranlassung gibt.

Innerlich wurde das Oel in geschmolzenem Zustande in Tropfenform verabfolgt oder in Gelatinkapseln eingeschlossen, in denen es sich bei gewöhnlicher Temperatur in halbfestem Zustande befindet, genommen. Zwanzig Tropfen erzeugen bei Erwachsenen mit gesunden Verdauungsorganen unangenehmen Geschmack im Munde und Kratzen im Rachen. Zu diesen Erscheinungen gesellen sich nach 15—20 Minuten Uebelkeiten vom Magen, Druck in der Magengegend, Brechneigung und meist auch Erbrechen. Das Erbrechen tritt um so leichter ein, oder wiederholt sich, wenn bald nach den Tropfen Flüssigkeiten in den Magen gebracht werden. In der Regel erfolgt nach 1 bis 2 Stunden leichter Stuhlgang ohne schmerzhafte Peristaltik.

Alle genannten Erscheinungen verschwinden nach 2, spätestens 3 Stunden, ohne Appetitlosigkeit oder Störungen in der Verdauung zu hinterlassen. Anderweitige Symptome wurden nicht beobachtet, der Urin blieb normal. Bei Kindern unter 10 Jahren stellten sich die angeführten Erscheinungnn schon bei einer Dosis von 8—10 Tropfen ein. Dagegen zeigten einzelne Individuen eine bedeutende Toleranz gegen das Mittel,

so dass 20—30 Tropfen zweimal des Tages ohne merkliche Störungen genommen werden konnten. Beim Gebrauche der Kapseln vermied man den unangenehmen Geschmack im Munde und das Gefühl des Kratzens im Rachen, während die übrigen Erscheinungen, wenn auch etwas später, in gleicher Weise auftraten.

Auf Grund dieser Erfahrungen wurde das Oel innerlich in folgender Weise dosirt. Bei Kindern wurde mit 5 Tropfen zweimal des Tages begonnen und nach je 2 Tagen um je 1 Tropfen gestiegen bis zu jener Höhe, gewöhnlich 10—12 Tropfen, bei der sich Uebelkeiten einstellten. Bei Erwachsenen wurde mit 10 Tropfen begonnen und in gleicher Steigung die Gabe bis auf 20—30 Tropfen erhöht. Auf diese Art konnte das Mittel Wochen und Monate lang ohne sonderliche Beschwerden gebraucht werden. Noch leichter wurde das Mittel in Kapseln zu je 1 Gr. ertragen, von denen 1—2 Kapseln 2mal täglich verabfolgt wurden.

Angewendet wurde das Oleum Gynocardiae bei Eczem, Prurigo und Lupus, wobei zunächst solche Fälle ausgesucht wurden, bei welchen anderweitige Symptome von Scrophulose vorhanden waren, wo man neben der topischen Behandlung mit Erfolg Jod-Leberthran anzuwenden pflegt.

Nach der örtlichen Application des Unguents trat bei Eczem bedeutende Verschlimmerung desselben ein, das an Extensität und Intensität zunahm, so dass nach 5tägiger Anwendung desselben diese Therapie beseitigt und die übliche Behandlung mit Ungu. Lithargyri eingeleitet werden musste. Pat. erholt sich nun rasch, nimmt an Gewicht zu, die Drüsen schwellen merklich ab, jedoch nicht stärker und schneller, als wir dies auch ohne jedes innerliche Mittel beobachteten, jedenfalls langsamer als bei gleichzeitiger Anwendung von Jod-Leberthran bei gleichem diätetischen Verhalten.

Auch bei anderen 6 Fällen von Eczem bei scrophulösen Kindern stellte sich durch die örtliche Anwendung des Oels Verschlimmerung der örtlichen Verhältnisse ein, während der innerliche Gebrauch keine merkliche Beeinflussung des Allgemeinzustandes herbeiführte. Dagegen wurde bei veralteten, torpiden, mit bedeutender Hautverdickung einhergehenden Eczemen Erwachsener eine günstige Wirkung durch örtliche Einreibung des Oels oder dauernde Application des Unguents dadurch erzielt, dass die örtlich eingetretenen Reizungszustände eine raschere Abwicklung des Verlaufes herbeiführten.

In 5 Fällen von Prurigo wurde das Mittel ebenso gleichzeitig äusserlich und innerlich angewendet.

Auch hier zeigten sich nach vier Wochen innerlicher und äusserlicher Anwendung des Mittels keine wesentlichen Differenzen in der Abwicklung der Krankheits-Erscheinungen, dagegen traten Reizungs-Erscheinungen an den Beugeseiten der rechtsseitigen Gliedmassen auf, die stellenweise bis zur Entwicklung nässender Stellen führten. Die Therapie wurde nun ausgesetzt und die Behandlung durch anderweitiges Verfahren zu Ende geführt.

Die Wirkung des Chaulmoogra-Oels bei Lupus wurde in sechs Fällen erprobt. Auch hier wurden solche Fälle ausgewählt, bei welchen anderweitige Symptome von Scrophulose vorhanden waren. Bei zwei Fällen von Lupus hypertrophicus des Gesichts traten nach 3maliger, resp. 4maliger Anwendung der Gynocardia-Salbe in Pflasterform so heftige Reizungs-Erscheinungen und Schmerzen auf, dass von dem weitern örtlichen Gebrauche des Mittels Umgang genommen und das Oel nur innerlich verwendet wurde. In 4 Fällen von Herdlupus kam es nach 3—5tägiger

Anwendung der Salbe zum Zerfall der Lupusknoten, der durch fortgesetzten Gebrauch zur Zerstörung des lupösen Gewebes führte, ähnlich wie bei Anwendung der Arsenpasta und der Pyrogallussäure. Die Zahl der Beobachtungen und die nach erfolgter Vernarbung verflossene Zeit ist noch zu kurz, um bezüglich der Dauerhaftigkeit der Heilung ein decidirtes Urtheil abzugeben, so viel kann jedoch schon jetzt gesagt werden, dass Recidiven nicht ausbleiben und eine wesentliche Beeinflussung der Krankheit durch den innerlichen Gebrauch nicht erzielt wurde.

Ausser in den genannten Krankheiten hat Verf. das Oleum Gynocardiae in letzter Zeit auch noch bei 9 Fällen von Urethritis blenorrhagica in Anwendung gezogen. Innerlich wurden 2mal täglich je 1 Gr. Oleum enthaltende Kapseln gegeben, örtlich wurde das Oel mit But. Cacao aa. zu Stäbchen geformt in die Harnröhre eingeführt. Der Erfolg war ein negativer. Nur in einem Falle chronischer Urethritis wurde nach vierwöchentlichem Gebrauche Heilung erzielt.

Bezüglich der mitgetheilten Krankengeschichten verweisen wir auf das Original. O. R.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

110. Die Zwillinge. Ein Beitrag zur Physiologie des Menschen. Von Dr. Vinc. Goehlert in Graz. (Virchow's Arch. LXXVI. 3. p. 457. 1879. Schmid's med. Jahrb. 184. 10.)

Verf. hat mit grossem Geschick die sogen. individuale Methode in der Statistik benutzt, um einige auf Zwillingsgeburten bezügliche Fragen zu beantworten. Aus der von C. Behr herausgegebenen Genealogie der europäischen Regentenhäuser, den genealogischen Tabellen von Hübner und den Stammtafeln von Voigtel — L. A. Cohn hat er 205 Fälle von Zwillingspaaren herausgezogen und deren Schicksale verfolgt.

Das Alter der Eltern konnte bei 135 Fällen genau ermittelt werden. Für den Vater kam die grösste Zahl auf das Alter von 31—40, für die Mutter auf das von 26—35 Jahren. Die Zwillingsgeburt tritt meist als 3. bis 5., selten als erste, noch seltener als letzte Geburt auf.

Kann die Geminität vererbt werden? Der Entscheidung dieser Frage steht namentlich das Hinderniss entgegen, dass Zwillinge sehr oft in den Kinderjahren sterben und dass auch die heiratsfähigen nicht immer eine Ehe eingehen. Von dem Material, das dem Verf. hier zu Gebote stand, konnten 192 Fälle verwerthet werden: unter ihnen sind zwei Drittel, 132 Fälle, als solche zu bezeichnen, in denen eine Vererbung anzunehmen war. Die Vererbung ist nahezu gleich häufig vom Vater (62 Fälle) als von der Mutter (70 Fälle). Ueber die Hälfte (51·5%) kommen auf die Kinder, 29·5% auf die Enkel, 19% auf die Urenkel. Verf. führt mehrere specielle Beispiele an.

1. Adolf aus dem Hause Holstein-Gottorp zeugte mit der Zwillingstochter Philipp's von Hessen Zwillinge, der Zwillingssohn Johann Adolf, sowie dessen Sohn Friedrich III. ebenfalls. Eine Tochter des Letztern, an Ludwig von Hessen verheiratet, gebar ebenfalls Zwillinge, deren

Urenkelin ebenfalls, und deren Zwillingstochter endlich, an König Max von Bayern verheirathet, gebar 2mal Zwillinge. 2. In der Familie der Capetinger lassen sich binnen 300 Jahren bis auf die 11. Generation Zwillingsgeburten verfolgen. 3. Durch die Familie Hanau ist die Geminität auf die Regentenfamilien Baden, Bayern, Braunschweig, Hessen, Holstein, Lippe, Nassau und Waldeck fortgepflanzt worden. 4. Eine Potenzirung der Vererbung scheint einzutreten, wenn sowohl in der Familie des Vaters als in der der Mutter Geminität vorgekommen ist. Max von Bayern und Johann von Nassau-Idstein, welche selbst aus solchen Familien stammen und sich mit Zwillingstöchtern verheirateten, haben 2mal Zwillinge gezeugt.

Dieser erhöhten Fruchbarkeit stehen, wie schon angedeutet, andere Momente gegenüber.

Die wahrscheinliche Lebensdauer der Zwillinge berechnet Verf. auf nahezu 1 Jahr, die mittlere Lebensdauer auf 8·7 Jahre. Die Wahrscheinlichkeit für einen lebend geborenen Zwilling, 20 Jahre alt zu werden, beträgt 0·4"/₀. Todtgeburten sind bekanntlich besonders häufig. (Bei diesen Zahlen ist zu erwähnen, dass Verf.'s Beispiele den höheren Ständen entnommen sind. Für die Gesammtbevölkerung würde sich die Wahrscheinlichkeit, bald zu sterben, noch viel höher stellen.)

Höchst interessant ist es, dass die Lebensdauer für beide Zwillinge relativ häufig annähernd dieselbe ist. Bis zum 5. Lebensjahre waren 72·8% nahezu in demselben Alter und nur 27·2% ungleichzeitig gestorben. Verf. weist hier darauf hin, dass die Zwillinge auch häufig eine einzige Placenta haben. Merkwürdig ist aber, dass auch im höhern Alter die Zwillinge nicht selten bald nach einander sterben.

Der Volksglaube an die theilweise Unfruchtbarkeit der Zwillinge hat nach den Ermittelungen des Verf.'s eine grosse Berechtigung. Matthias Corvinus hatte einen illegitimen Sohn, aber seine Ehe mit einer Zwillingstochter blieb kinderlos. Der Herzog Max von Bayern lebte in der 1. mit einer Zwillingstochter eingegangenen Ehe 10 Jahre lang ohne Kinder, zeugte aber dann 2 Kinder in der 2. Ehe. Aus neuerer Zeit ist Ferdinand I. von Oesterreich, Friedrich Wilhelm IV. von Preussen und Friedrich August II. von Sachsen zu nennen, deren Ehen mit Zwillingstöchtern kinderlos blieben, während die anderen Zwillingsschwestern derselben ihren Gatten zahlreiche Kinder gebaren. Während sonst unter 200 Ehen ca. 18—20 unfruchtbar sind, werden hier 28—29 gezählt. Circa der 3. Theil von Zwillingen, welche überhaupt eine Ehe eingegangen sind, kat keine Nachkommen gehabt. —

111. **Bemerkungen betreffend den Pulsus bigeminus.** Von Prof. Dr. Knoll in Prag. Deutsches Archiv f. klinische Medicin. 24 Bd., 4.—5. Heft.

Gegen Sommerbrod, der die von Knoll aufgestellte Behauptung, dass der Pulsus bigeminus den Zeitwerth von zwei vorhergehenden oder nachfolgenden rhythmischen Herzschlägen hat, zu widerlegen suchte, führt Knoll eine Beobachtung an, die er in der letzten Zeit bei einer Kranken machte, welche an einem Aneurysma der aufsteigenden Aorta und Insufficienz der Aortaklappen leidet. Durch mehr als zwei Wochen konnte er bei dieser Kranken und zwar unabhängig von der Respiration, einen steten Wechsel zwischen rhythmischem und arhythmischem Puls constatiren, welch' letzterer vorzugsweise in der Form des Pulsus bigeminus auftrat. Pulscurven, mittelst des Polygraphen von Knoll aufgenommen, zeigten

ebenfalls, dass der Pulsus bigeminus den Zeitwerth von zwei, und der zuweilen intercurrirende Bigeminus den Zeitwerth von drei rhythmischen Pulsen hatte. H. Jellinek.

112. Beiträge zur klinischen Beurtheilung von Exsudaten und Transsudaten. Von Dr. A. Reuss. (Deutsch Arch. f. klin. Med. XXIV. 6. pag. 583.)

Trotzdem die Paracentese von Exsudaten und Transsudaten jetzt häufiger als früher vorgenommen wird, findet Verf. doch Gelegenheit, mit Recht zu bemerken, dass neben den makroskopischen und mikroskopischen Eigenthümlichkeiten der herausgenommenen Flüssigkeit auch das chemische Verhalten derselben etwas mehr berücksichtigt werden sollte, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt. Denn gewiss ist nicht nur in Bezug auf die Krankheitsprocesse selbst noch mancher Aufschluss davon zu erwarten, sondern es können auch in dem speciellen Fall aus den quantitativen Verhältnissen der einzelnen Stoffe Anhaltspunkte gewonnen werden zur Beurtheilung des Ernährungszustandes des Kranken und des wahrscheinlichen Ablaufs seiner Erkrankung. Verf. hat nun versucht, einige gewisse Anhaltspunkte für die Diagnose und die Prognose, welche aus der chemischen Beschaffenheit der Exsudate und Transsudate und namentlich aus deren Gehalt an Eiweiss entnommen werden können, eingehender zu prüfen. Es wurden die Flüssigkeiten in 4 Abschnitte geordnet: 1. Flüssigkeiten aus der Pleurahöhle, 2. aus der Bauchhöhle, 3. aus der Haut und dem Unterhautzellgewebe, 4. aus dem Centralnervensystem und seinen Hüllen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen und die der anderen Autoren fasst Verf. in folgende Sätze zusammen:

1. Bei den Transsudaten; auch bei grösseren Zahlen bestätigt sich der Schmidt'sche Satz, dass die verschiedenen Capillargruppen Flüssigkeiten von verschiedener Zusammensetzung liefern und dass sich im Eiweissgehalt Pleura, Peritoneum, Unterhautzellgewebe und Hirncapillaren in absteigender Ordnung folgen. 2. Ob aber dieser Satz auch für die reinen Exsudate Geltung habe, ist sehr fraglich; eine Entscheidung will Verf. jetzt noch nicht darüber treffen, weil das Material noch zu ungleichartig ist, jedoch vermuthet er, dass sie negativ ausfallen werde. Wenigstens scheint ihm bis jetzt Alles dafür zu sprechen, dass eine jede idiopathische Entzündung an allen Localitäten des Körpers bei gleicher Intensität ein im Eiweissgehalt annähernd gleiches Exsudat liefert. 3. Ferner glaubt Verf. für die Exsudate mit grosser Wahrscheinlichkeit den Satz aufstellen zu dürfen, dass der Eiweissgehalt mit dem Grade der Entzündung steige: eitrige Exsudate haben einen höheren Gehalt als seröse, und jauchige einen höheren, wenigstens an organischen Stoffen, als eitrige. 4. Nun trifft man aber am unteren Ende der Reihen von entzündlichen Flüssigkeiten solche mit weniger Eiweissgehalt, als die von primären Entzündungen stammenden Exsudate: dies sind entweder Transsudate, zu denen ein Entzündungsprocess hinzukam, oder aber Exsudate bei hydrämischen Individuen. 5. Denn in zweiter Linie hat auf die Zusammensetzung der Exsudate so gut wie auf die der Transsudate die Blutbeschaffenheit Einfluss, ferner die Dauer der Transsudation und die Geschwindigkeit des Blutstroms, welche Momente Verf. in dieser Arbeit nicht genauer verfolgt hat. 6. Oft ist es schwer zu unterscheiden, ob eine Flüssigkeit entzündlicher oder nichtentzündlicher Natur sei, weil sie eben Beides zugleich sein kann, und daher ist es unmöglich, eine allgemein giltige Grenze zwischen Exsudaten und Transsudaten in Zahlen anzugeben. 7. Wohl aber glaubte Verf. bei den

einzelnen Classen von Flüssigkeiten aus seinen Zusammenstellungen je zwei Zahlen als Durchschnittsgrenzen aufstellen zu können, gleichsam als ideales Minimum für die reinen Transsudate der verschiedenen Capillarsysteme.

Gewöhnlich beträgt der Eiweissgehalt:

	Bei Exsudaten mehr als	Bei Transsudaten mehr als
in der Pleura . .	40	25
im Peritoneum . .	40 (45)	15 (—20)
in der Haut . .	40	10 (—15)
in den Hirnhäuten .	?	5 (—10)

8. Endlich ergibt sich aus obigen Erörterungen, dass die chemische Untersuchung der durch Paracentese entleerten Flüssigkeiten nicht blos für die Diagnose des vorhandenen Krankheitsprocesses von grosser Bedeutung ist, sondern unter Umständen auch für die Prognose. Letzteres ist namentlich bei mehrfachen Punctionon desselben Kranken der Fall, und es lässt sich dabei die Regel aufstellen, dass bei gleichbleibender Intensität des Krankheitsprocesses die Prognose sich dem Eiweissgehalt entsprechend verhält: sie wird günstiger, wenn dieser steigt, schlechter, wenn dieser fällt.

L—sch.

113. **Ueber Leichenschau der Neugeborenen.** Von Sanitätsrath Dr. Ritter in Berlin. (Vierteljahrschr. f. gerichtliche Med. XXXI. 2.)

Die Feststellung des Todes bei Besichtigung neugeborener Kinder, an denen man Zeichen des Lebens vermisst, ohne dass allgemein adoptirte. sichere Zeichen des Todes vorhanden sind, ist weit schwieriger, als die Beurtheilung des Ablebens anderer Menschen, bei denen der vorhergehende Todeskampf die Diagnose bedeutend erleichtert. Zuverlässige Kennzeichen des eingetretenen Todes kurz nach dem Tode des Neugeborenen gibt es nicht, und es ist daher stets die Gefahr vorhanden, dass das Neugeborene mit noch glimmendem Lebensfunken an der Stätte seiner Geburt ohne Hilfe umkommt, oder dass es, noch ehe das Leben erloschen, beerdigt wird.

Man nimmt gewöhnlich, sobald bei mehrfach wiederholter Untersuchung keine Spur von Herz-Tönen, selbst in langen Intervallen, oder wenigstens unrhythmischem, dunklem Geräusch in der Gegend des Herzens wahrzunehmen ist, den Tod als sicher eingetreten an. Es existiren aber ältere und neuere Beobachtungen, welche beweisen, dass selbst bei fehlendem Herzschlage das Leben noch bestehen kann, und zwar erklärt man dies so, dass bei Compression des Gehirns durch mechanische Reizung des Vagusursprunges eine Verlangsamung und selbst Unterdrückung der Herzthätigkeit bewirkt werden könne. Dohrn hat einen solchen Herzstillstand beobachtet, als die Extraction an den Füssen gemacht war und der nachfolgende Kopf ein enges Becken zu passiren hatte; erst im warmen Bade restituirte sich die Herzthätigkeit.

Ob während der höchsten Grade des Scheintodes der Neugeborenen das Athmen ganz sistirt sein kann, oder ob dasselbe der Beobachtung nur entgeht, darüber war man von Alters her verschiedener Ansicht. Vor dem ersten Athemzuge geht immer kurz nach der Geburt Athmungslosigkeit als Fortdauer der fötalen Apnoë voraus, und diese Pause kann z. B. bei raschen Geburten Mehrgebärender oft ungewöhnlich lange dauern. Ausserdem gibt es verschiedene Zustände von Scheintod nach der Geburt mit absoluter Ruhe der inspiratorischen Muskeln; namentlich gehört hierhin die häufigste Form des Scheintodes des Neugeborenen durch plötzliche

Störung der Placentarathmung während der Geburtsarbeit, z. B. bei Compression der Nabelschnur. Der bei diesem Vorgange entstehende Sauerstoffmangel zwingt zu verfrühten Athembewegungen und die bei dieser intrauterinen Athmung eingezogenen Geburtsflüssigkeiten können so bedeutend sein, dass nach der Geburt keine Luft in die durch sie verschlossenen Athmungswege gelangen kann.

Ist Lebensschwäche die Ursache, dass die Athembewegungen ausbleiben, so können sie allmälig wieder eintreten. Sind aber durch vorzeitige, aber durch Verlegung der Athemöffnungen erfolglose Inspirationsversuche die im Thorax gelegenen Blutbahnen übermässig von Blut überfüllt worden, so kann das Leben meist nicht fortbestehen; absolut unmöglich ist die Erweckung der Athembewegungen, sobald das Athmungscentrum bei der Geburt durch Druck auf die Halswirbelsäule zerstört wurde, wenn auch das Herz noch kräftig fortschlägt.

Bei einem sich bis auf mehrere Stunden ausdehnenden Scheintode nimmt Olshausen eine unvollkommene, der Beobachtung entgehende Respirationsthätigkeit als nothwendig an. Nach Schultze kann sich indess das Dasein der Neugeborenen nicht blos ohne jede Respiration, sondern auch unter Absperrung des Luftzutritts stundenlang in der Asphyxie erhalten, wenn diese die Fortsetzung eines intrauterinen Scheintodes ist, welcher ohne vorzeitige Athmung durch ganz allmälige Sauerstoffverarmung zu Stande kommt. So gibt es constatirte Fälle, auch aus neuerer Zeit, wo heimlich begrabene Kinder nach Stunden noch lebend aus der Erde gezogen und zum Theil erhalten worden sind; ebenso wie ein asphyktisch gemachtes warmblütiges Thier um so länger die Athmung entbehren kann, je niedriger die Temperatur ist, in der es sich befindet.

Fehlende Athmung ist also ebenfalls kein Criterium des Todes. Ebenso wenig garantiren die übrigen Zeichen, mit denen der eben oder vor Kurzem erfolgte Tod einhergeht, seine unzweifelhafte Gegenwart, nicht die glanzlose Conjunctiva, oder der offenstehende Mund mit herabhängendem Unterkiefer, nicht das Schlottern des Kopfes oder der offenstehende After. Früher unterschied man eine Asphyxia livida s. apoplectica und eine Asphyxia pallida s. syncoptica. Cazeaux hat zuerst nachgewiesen, dass der letztere Scheintod aus dem ersteren hervorgeht, dass beide Formen nur 2 verschiedene Perioden desselben krankhaften Zustandes sind, dessen erstes Stadium bald noch im Uterus abläuft, bald vor den Augen des Beobachters nach der Geburt in das zweite übergeht. Wenn das Letztere geschieht, die Gesichtsblutfülle des blaurothen, regungslosen Kindes sich in Leichenblässe verwandelt, die Glieder in auffallendster Weise welk und schlaff werden, die Funktion der Lungen und die des Herzens nicht nachzuweisen sind, dann ist der Eintritt des Todes allerdings in hohem Grade wahrscheinlich.

Die Gewissheit des Todes geben erst die unzweideutigen Erscheinungen der Zersetzung, der übrigens die Körper Neugeborener früher anheim fallen, als andere Leichen. Wenige Stunden schon nach dem Tode der Neugeborenen begegnen wir den auf Blutsenkung beruhenden Todtenflecken, Livores mortis, und der Leichenstarre, Rigor mortis, der aber bei Neugeborenen von kürzerer Dauer und weniger ausgesprochen ist, als bei grössern Kindern und Erwachsenen.

114. Ueber die chemische Ursache der Giftigkeit des Arseniks. Von Professor Binz in Bonn. (Böttger's Pharm. Zeitg. 1879. 26.)

Die Vielgestaltigkeit der Erscheinungen, welche das altberüchtigte Ingredienz der Aqua di Tofa im Körper hervorruft, hat bisher eine ein-

heitliche Erklärung nicht möglich gemacht. Die von einigen Fachchemikern gegebene lautet dahin, der Arsenik verbinde sich mit dem Eiweiss der lebenden Gewebe und mache sie dadurch unfähig, Umsetzungen einzugehen, also auch die Veränderungen zu erleiden, von denen das Leben abhänge. Beweis dafür sei die fäulnisswidrige Wirkung des Arseniks. Gegen diese willkürliche Erklärung spricht eine ganze Reihe von Gründen, am meisten der, dass der Arsenik keiner chemischen Verbindung mit dem Eiweiss fähig ist, wie andere fäulnisswidrige Gifte, z. B. das Quecksilbersublimat, dies sind. Unter den verschiedensten Versuchsbedingungen sind die arseniksauren Alkalien den Eiweissarten des Thierkörpers gegenüber ohne den geringsten Einfluss und selbst die freie Säure wirkt weniger als die Kohlensäure auf dieselben ein. Erst nach einigem Verweilen im Organismus entfaltet der Arsenik seine stürmisch zerstörende Thätigkeit. Am meisten werden von ihr der Magen und Darmcanal betroffen, sodann die Nerven des Herzens und der Athmung. Für den Erfolg ist es gleichgiltig, ob das Gift von der Haut her oder durch den Mund eingeführt wurde. Verf. hat nun durch Untersuchungen, welche er zusammen mit Dr. H. Schulz anstellte, nachgewiesen, dass von den Drüsen und drüsenartigen Organen bei Blutwärme die arsenige Säure zu Arsensäure und diese wiederum in jene verwandelt wird. Es findet darum innerhalb der lebenden Gewebe ein heftiger, die Zellen zerstörender Austausch von nascirendem Sauerstoff statt, so wie beim Umwandeln von Stickoxyd oder wie bei der Verwandlung des Wasserstoffsuperoxyds in Wasser. Wie dort der Stickstoff und das Wasser, so bildet beim weissen Arsenik das Metalloid Arsen nur den Träger des die inneren Organe anätzenden nascirenden Sauerstoffs. Die Möglichkeit, diesen erst innerhalb der Gewebe zu entwickeln, macht beim weissen Arsenik den wichtigen Unterschied aus. Die vorliegende Theorie bringt alles, was wir von Arsenwirkung wissen, ohne Zwang unter einen einheitlichen Gesichtspunkt, widerspricht keiner bekannten Thatsache und beruht auf experimentellen Ergebnissen.

115. Ueber den Einfluss des Schwitzens auf den quantitativen Hämoglobingehalt des Blutes. Von N. Sassezki. (St. Petersb. med. Wochenschrift. 1879. 40.)

Verf. brachte eine Anzahl gesunder und kranker Personen durch ein Dampfbad, oder ein warmes Wannenbad, oder durch Pilocarpininjection zum Schwitzen und bestimmte vor dem Eintritt des Schweisses, während desselben und nachher in passenden Intervallen den Hämoglobingehalt des Blutes mittelst des colorimetrischen Apparates von Malassez. Die untersuchten Individuen nahmen während des Verlaufes der Versuchsreihe dieselbe Nahrung zu sich. Es ergab sich, dass 1. beim Schwitzen der relative Hämoglobingehalt des Blutes steigt (während Leichtenstern das Gegentheil beobachtet hat). Die Zunahme betrug 20—58 mg. auf 1 ccm. Blut. 2. Der Procentgehalt des Blutes an Hämoglobin blieb 1—$1\frac{1}{2}$ Stunden erhöht, kehrte dann zum ursprünglichen Werthe zurück. 3. Der Vermehrungsgrad des Hämoglobins erschien übrigens von dem Gesundheitszustande der Versuchspersonen, wie von der Art des angewendeten Diaphoreticums unabhängig, dagegen abhängig von der Intensität des Schwitzens. Verf. glaubt, dass die durch diese Beobachtungen wahrscheinlich gemachte Eindickung des Blutes in Folge des Schwitzens auf die osmotischen Vorgänge in den Geweben und somit auch auf den Stoffwechsel überhaupt von Einfluss sein müsse. Auch eine mechanische Rückwirkung auf das Herz in Folge der erschwerten Fortbewegung des

dickeren Blutes in den Capillaren glaubt Verf. annehmen zu müssen. Versuche, in denen durch Stickstoffbestimmungen im Harn der Einfluss des Schwitzens auf den Gesammtstoffwechsel klargestellt werden sollte, ergaben relative Vermehrung des Stickstoffgehaltes bei absoluter Verminderung der Harnmenge. Meist war die absolute Stickstoffausfuhr während des Schwitzens gesteigert.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

116. Gemeine Rachsucht, unerlaubte Selbsthilfe oder Wahnsinn? Ein psychiatrisches Gutachten von Dr. G. Burkardt, 2. Arzt der Irrenanstalt in Waldau, Docent für Psychiatrie in Bern. (Vierteljahresschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen XXXI. Bd., 2. Heft, pag. 235 u. f.)

Der Bäckermeister M. traf eines Tages seinen früheren Advocaten K. mit einem Collegen auf der Gasse, fiel über ihn her und zerprügelte ihn jämmerlich und stellte sich dem Gerichte dann selbst.

Durch die Art und Weise, wie er sich bei den einzelnen Verhören benahm, wie er seine Handlungsweise motivirte uud als durchaus gerechtfertigt vertheidigte; ferner dadurch, dass die Zahl seiner vermeintlichen Widersacher immer wuchs und er schliesslich überall schon Verrath, Betrug und Verschwörung witterte, erregte er das Bedenken seiner Richter und wurde in Bezug auf seinen Geisteszustand untersucht. Die Untersuchung ergab, dass M. schon seit Jahren an Verfolgungswahn leide und seine That nur der Ausfluss seiner Geisteskrankheit war, ihm also gesetzlich nicht zugerechnet werden könne. Dr. Schlemmer.

117. Fälle von Selbsterdrosselung. Mitgetheilt von Prof. E. Hofmann in Wien (Wiener med. Presse. 1879, 42) und Prof. Maschka in Prag. (Wiener med. Wochenschrift 1879, Nr. 22—26.)

Der Fall betrifft ein 20jähriges Mädchen, welches wegen einer gerichtlichen Untersuchung, in die sie gezogen werden sollte, sich in der Badecabine eines öffentlichen Bades ermordete. Sie verwendete als Strangulationswerkzeug einen dicken Spagat, wie solcher zum Binden der Zuckerhüte allgemein gebraucht wird.

Den Selbstmord führte sie in der Weise aus, dass sie sich vollkommen entkleidet in die für sie zum Bad hergerichtete Wanne hineinkniete, sich in dieser Stellung das Strangulationswerkzeug zuerst in zwei Touren um den Hals legte, fest zuschnürte und knotete und dann noch eine dritte Tour umlegte und wieder zuzog und knotete. Wie fest sie diese drei Touren zusammenzog, geht daraus hervor, dass nach Angabe des Badewärters der Hals wie ein Paar Würste ein-, resp. abgeschnürt war und er nur mit Mühe im Stande war, eine Messerklinge flach durchzuschieben.

Nachdem sie sich den Hals in der angegebenen Weise zugeschnürt hatte, steckte sie entweder — noch selbstbewusst — den Kopf nach vorne in's Wasser, oder sie sank beim Schwinden des Bewusstseins nach vorne über und gelangte dadurch mit dem Kopf unter Wasser. Sie wurde nach Verlauf von kaum einer halben Stunde, im Bade knieend, den Kopf unter Wasser todt aufgefunden.

Anschliessend an diesen einen Fall, veröffentlicht Prof. Dr. J. Maschka in Prag, einige (fünf) Fälle von Selbsterdrosselung.

Der erste Fall betrifft einen etwa 38—40jährigen Mann, welcher sich in der Nähe von Prag in einem Gebüsche mit einem 2 Cm. breiten Riemen erdrosselt hatte. Der Riemen war durch die an einem Ende befindliche Schnalle durchgezogen und hielt den Hals, kreisförmig festanliegend, umschlossen. Unterhalb des Riemens war das Stück eines frischsaftigen mannsfingerdicken Baumastes durchgesteckt und mit demselben der Riemen 4mal um seine Axe gedreht und der Hals bedeutend eingeschnürt. Das obere Ende des Astes stützte sich an den Unterkiefer links vom Kinn, das untere an das Schulterende des Schlüsselbeines. Die wohlgeordneten Kleider des Selbstmörders, sowie der intacte Inhalt ihrer Taschen und die Umgebung des Ortes verriethen nirgends die Spur eines stattgehabten Kampfes.

Der zweite Fall betrifft einen 16jährigen Bräuerlehrling, welcher sich angesichts zweier Bräuergehilfen dadurch erdrosselte, dass er seinen Hals zwischen den sich kreuzenden Treibriemen eines von ihm selbst zu diesem Zwecke erst in Bewegung gesetzten Elevators steckte.

Der eine Gehilfe sah die ganze Manipulation, doch bevor er herbeieilen und den in Gang gesetzten Elevator aufhalten konnte, war der Bursche eine Leiche. Bei der Section fand sich die Haut des Halses bläulich verfärbt, vom Kehlkopf bis gegen die Mitte des Unterkiefers rechterseits aufsteigend ein weich anzufühlender blauer Streifen und unterhalb des rechten Ohres eine querverlaufende 2 Cm. lange, sehr feine, braune vertrocknete Hautaufschürfung. Am Halse keine Blutunterlaufung, Kehlkopf, Zungenbein und Luftröhre unverletzt.

Der dritte Fall betrifft einen 50jährigen, durch längere Zeit gemüthskranken Mann, welcher sich in seinem Bette liegend erdrosselte.

Derselbe legte sich eine Schnur einfach um den Hals, kreuzte dieselbe durch einfaches Durchschlingen, ohne einen Knoten zu bilden, zog sie zusammen, befestigte die Enden der in solcher Weise gebildeten Schlinge an den knopfartigen Aufsätzen des Bettes und bewirkte dann die vollständige Strangulation durch Herabrücken seines Körpers gegen das Fussende des Bettes. Die Untersuchung ergab eine vollständig ausgeprägte Strangfurche, welche vorne über dem Zungenbeine und am Nacken nur um 1·5 Cm. höher verlief; an den Bindehäuten fanden sich einzelne kleine Ecchymosen und war die Zungenspitze zwischen die Zähne eingeklemmt.

Der vierte Fall betrifft eine 35 Jahre alte Geisteskranke, welche sich, sei es durch Zufall, oder absichtlich am Halsausschnitt der Zwangsjacke, mit welcher sie bekleidet war, erdrosselte.

Dieselbe war wegen ihrer Unruhe mit einer Zwangsjacke bekleidet auf ein Bett gelegt worden und wurden die Aermelenden an einem quer über das Bett gespannten Gurt befestigt.

Es gelang nun der Patientin ihre Bande — die am Gurt befestigten Aermel — soweit zu lockern, dass sie den Kopf und Oberkörper theilweise aus dem Bette nach rechts hinausneigen konnte; dadurch spannte sie den Halsausschnit der am Gurt mit den Aermeln befestigten Zwangsjacke gegen die Vorderfläche ihres Halses so stark, dass dieselbe fest eingeschnürt wurde und die Strangulation zu Stande kam.

Die Obduction ergab an der rechten Seite des Halses, eine von der Mitte desselben beginnende nach aussen verlaufende, bei 12 Cm. lange,

braune, vertrocknete Strangfurche und einen Blutaustritt an der hinteren Wand und im umliegenden Zellgewebe der Speiseröhre.

Der fünfte Fall betraf eine 56jährige Frau, welche sich in einem Hôtel im Bette liegend mit einer um den Hals gelegten Schlinge eines 1 Cm. breiten Leinenbandes erdrosselte.

Sie kam Abends zuvor in das Hôtel, bezahlte die Taxe für das Zimmer im Voraus, sprach noch mit dem Stubenmädchen, schrieb einen Brief und entleibte sich dann, indem sie sich, wie vorbesagt, eine aus einem Leinenbande gemachte Schlinge um den Hals legte und das freie Ende des Bandes an die Lehne eines vor das Bett gestellten Sessels befestigte. Sie lag dabei so im Bette, das nur das Gewicht des herabsinkenden Kopfes, nicht aber jenes des Körpers zur Geltung kam; es ist diese Art des Selbstmordes also weder ein Erhängen noch ein Erdrosseln, sondern ein Mittelding zwischen Beiden. Dr. A. Schlemmer.

118. Ueber die Production von Kinder- und Curmilch in städtischen Milchcuranstalten. Von Dr. Victor Cnyrim. (Deutsch. Jahressch. f. öff. Gesdhpfl. XI. Arch. f. Kinderheilk. I. 2. Ref. Genser.)

Die insbesonders in grösseren Städten mit Schwung betriebenen Verfälschungen der Milch, unter welchen die einfache Abrahmung sowie die Verdünnung mit Wasser noch die unschuldigsten sind, haben den berechtigten Wunsch wachgerufen, ob es denn nicht möglich wäre, wenigstens für Kinder und Kranke eine unverfälschte sowohl, wie auch eine an sich gute Milch zu verschaffen. In verschiedenen Städten Deutschlands hat man zur Erreichung dieses Zweckes eigene „Milchcuranstalten" gegründet, unter denen die in Frankfurt die erste war. Ueber deren Verhältnisse gibt Cnyrim ausführlichen Bericht, und knüpft zugleich die Besprechung verschiedener Fragen daran, die, obwohl die Milchliteratur schon nach Bänden zählt, doch noch immer ihrer endgiltigen Lösung harren.

Die Frankfurter Milchcuranstalt wurde am 1. April 1877 mit einem Bestande von 30 Kühen eröffnet; am 1. Jänner 1878 waren schon 96 Kühe vorhanden; in diesem Zeitraume wurden 388,000 Liter Milch an das Publicum abgegeben. Bei der Einrichtung einer solchen Anstalt muss nun vor Allem auf die Rasse der Kühe Rücksicht genommen werden; denn da Milch nicht blos ein Secret der Milchdrüse, sondern dem Wesen nach das „verflüssigte Organ selbst" ist, so ist es klar, dass die Constitution des Mutterthieres einen wesentlichen Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch hat. Bei den Kühen beeinflusst die Rassenverschiedenheit sowohl die Qualität wie auch die Reichlichkeit der Milch; je reicher aber die Milchproduction, desto wässriger ist die Milch (Niederungsrassen, die auch eine weniger kräftige Constitution haben, als die Höhenrassen). Im weitern muss berücksichtigt werden, dass die Disposition zu einer unter den Kühen im Allgemeinen ziemlich verbreiteten Krankheit, der Perlsucht (Tuberculose), an der ganz besonders die Kühe in den gewöhnlichen städtischen Milchwirthschaften leiden, bei den verschiedenen Rassen eine verschiedene ist; so sollen die Holländer Kühe besonders dazu disponiren, ebenso das Schweizer Fleckvieh; am seltensten kommt die Krankheit vor bei der grauen Schwyzer Rasse (sog. Rigirasse). Diese Rasse also ist in jeder Beziehung am besten geeignet für die Milchcuranstalten, und wird dieselbe auch in der Frankfurter gehalten. Was die Tuberculose der Kühe anbelangt, so kann die Disposition hiezu vererbt werden; die Krankheit selbst kann durch Verfütterung von Milch perlsüchtiger Kühe auf andere Thiere, sowie auch auf den Menschen übergehen, da sie bei beiden

identisch ist. Es sind mehrere Fälle bekannt, wo Kinder tuberculös wurden, und eine nachträgliche Untersuchung zeigte, dass die Milch, mit der sie ernährt worden waren, von tuberculösen Kühen stammte. Auch für Erwachsene dürfte die „kuhwarm", also roh, zur Cur genossene Milch von tuberculösen Kühen kaum sehr zuträglich sein. Endlich kann die Tuberculose auch durch Einathmung, sowie durch Verfütterung tuberculöser Sputa übertragen werden, wie dies durch Experimente an Hunden nachgewiesen ist. Gesunde Kühe, die mit tuberculösen in einem geschlossenen Stalle zusammen stehen, erkranken häufig selbst.

Die Berechtigung, eigene Anstalten zur Production von Milch für Kinder und zu Curzwecken zu halten, gründet sich darauf, das der praktische Oekonom nicht die zur Erzeugung einer guten Milch nothwendige Art der Fütterung einhält, weil ihn andere Rücksichten hiebei leiten und die Milchproduction mehr weniger Nebensache ist. Die ganze Fütterung und Haltung der Thiere wird eine andere sein in einer Anstalt, die es sich eben zum Zwecke macht, gute Milch zu produciren, als wo dies nur als Nebenzweck gilt, oder möglichster Gewinn daraus gezogen werden soll, sei es auch gerade nicht immer auf reellste Weise.

Gelegentlich kommt der Verfasser auch auf ein unter Aerzten und Laien ziemlich verbreitetes Vorurtheil zu sprechen, dass es nämlich für die Ernährung des Kindes am besten sei, stets die Milch ein und derselben Kuh zu bekommen. Dieses Verlangen ist zum Mindesten ein überflüssiges, weil gar nicht motivirtes. Wenn sich auch bei der Milch einer Kuh im Verlaufe der Lactationszeit gewisse, übrigens sehr geringe Veränderungen ihrer Beschaffenheit zeigen, so kann man doch nicht von einem Anpassungsverhältniss zwischen der fortschreitenden Lactation der Kuh und der zunehmenden Entwicklung des Säuglinges sprechen, da ja diese Anpassung durch stets geringer werdenden Wasserzusatz zur Kuhmilch künstlich herbeigeführt wird. Ferner ist zu berücksichten, dass während bei der Mutter der Inhalt der Drüse beim jedesmaligen Anlegen des Kindes ganz oder nahezu ganz entleert wird, dies beim Abmelken der Kuh nicht der Fall ist; nun differiren aber die einzelnen Milchportionen ganz bedeutend, besonders im Fettgehalt, indem die zuerst gemolkenen Partien viel weniger Fett enthalten als die letzten (die Differenz kann von 1,6—10% Fett betragen). Es wird eine viel grössere Gleichmässigkeit der Zusammensetzung erzielt durch Sammelmilch von allen Kühen eines Stalles, indem sich dadurch die einzelnen Differenzen mehr ausgleichen. Endlich könnte gerade die Kuh, von der die Milch für ein Kind genommen wird, erkrankt sein, ohne dass dies gleich erkennbar (sogar an Tuberculose); es wird dann diese Milch, gemischt mit der der übrigen gesunden Kühe, viel weniger schaden können, als für sich allein genossen. Wir können diesen Anschauungen des Verfassers vollkommen beipflichten und sehen ebenfalls nicht die besonderen Vortheile ein, die die viel gepriesene Ernährung mit Milch von einer und derselben Kuh gewähren soll; wir wollen hierzu auch bemerken, dass die Milch verschiedener Kühe, wenn sie nur von derselben Rasse sind und mit derselben Nahrung gefüttert werden, in ihrer chemischen Zusammensetzung kaum nennenswerthe Differenzen bietet, wie wir uns selbst durch mehrfache Analysen zu überzeugen Gelegenheit hatten.

Die von der Anstalt producirte Milch muss in einer Weise geliefert werden, welche gegen Verfälschung oder Verderbniss die grösstmögliche Sicherheit bietet. Verfälscht kann die Milch werden durch Abrahmung, durch Verdünnung mit Wasser, durch allerhand Zusätze, wie Soda, Borax,

Kalkwasser etc.; verderben kann sie entweder durch Sauerwerden während des Transportes, oder durch Zusatz von inficirtem unreinen Wasser (bekannt sind die Fälle in England, wo epidemische Krankheiten auf diese Art verbreitet worden). Dies alles wird in der Milchcuranstalt möglichst hintangehalten; die Milch wird täglich mittelst Aräometer geprüft; das Melken und Füllen der Flaschen wird genau überwacht; der Transport erfolgt möglichst rasch etc. Uebrigens besteht eine eigene Controle-Commission, bestehend aus drei Aerzten und einem Thierarzt.

Gelegentlich der Besprechung der Mängel der chemischen Analyse der Milch geht Verfasser über zum Vergleiche der Kuhmilch mit der Frauenmilch, wobei er aber von vorneherein daran erinnert, dass man in den durch die quantitative Analyse gewonnenen Zahlen Dinge einander gegenüberstellt, die eigentlich qualitativ verschieden sind, so den Zucker und besonders das Caseïn der Kuh- und Frauenmilch. Daher rührt es auch, dass die verschiedensten Behauptungen aufgestellt worden sind für die angeblich beste Mischung zur Kinderernährung; wir erinnern nur an die Namen Ritter, Biedert, Wegscheider, Jacobi etc. Cnyrim macht mit Recht auf einen bisher meist vernachlässigten Umstand aufmerksam, dass man nämlich bei der Verdünnung der Kuhmilch mit Wasser die relative procentische Zusammensetzung berücksichtigen müsse; nach dieser ergibt sich, dass die Frauenmilch mehr Fett als Albuminate enthält, während bei der Kuhmilch das relative Procentverhältniss ein umgekehrtes ist. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, wird sich also die Kuhmilch hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung der Frauenmilch im Wesentlichen um so mehr nähern, je grösser ihr Gehalt an Fett ist. Dieser Mangel wird dadurch ausgeglichen, dass das Kind von der Kuhmilch eine bedeutend grössere Menge (bis zum doppelten) zu sich nimmt; man kann also sagen: die Kuhmilch ist im Stande, mittelst einer gewissen Verschwendung von Nährstoffen die Frauenmilch zu ersetzen; andrerseits ergibt sich daraus, dass die physiologischen Ernährungs- und Wachsthumsbedingungen ziemlich weitgesteckte Grenzen haben. „Die Brauchbarkeit der Kuhmilch als Ersatz der Frauenmilch beruht sonach auf der Fähigkeit des Organismus, das qualitativ und quantitativ verschiedene Nahrungsmaterial seinen Bedürfnissen gemäss zu verwerthen." Gewiss ist, dass eine Milchart besser sich zur Ernährung eignen wird als eine andere, aber welche die bessere, das lässt sich nicht theoretisch, sondern nur durch praktische Erfahrung feststellen. Hieran knüpft sich auch die Frage, ob es möglich ist, die relative procentische Zusammensetzung der Kuhmilch willkürlich zu ändern. Sicher sind hier Rassenunterschiede, sowie die Ernährung der Kühe von Bedeutung; Positives ist aber hierüber noch wenig bekannt und müssen erst eingehendere Versuche hierüber gemacht werden.

Die Erfolge mit der Anstaltsmilch als Kindernährmittel sind sehr gute; selbst im Sommer sind Magen- und Darmkatarrhe nicht beobachtet worden; Blähungen und Meteorismus sind selten, häufiger leiden die Kinder an Obstipation, was aber auch bei guten Ammen vorkommt und nach Vierordt gerade ein Beweis guter Verdauungskraft und vollständiger Ausnützung des Ernährungsmateriales ist. Zum Schlusse bespricht Verf. kurz die Surrogate für Frauenmilch und kommt bei Berechnung der Kosten zu dem Resultate, dass relativ die Ernährung mit Kuhmilch auch am billigsten kommt; natürlich stellt sich der Preis für Anstaltsmilch etwas höher als für die Milch aus den gewöhnlichen Milchwirthschaften; Jedermann wird aber gerne für gute und sicher unverfälschte Milch etwas

mehr zahlen. Zum Schlusse spricht Verf. den Wunsch aus: „die Bemittelten sollten darauf denken, analog den Suppenanstalten und ähnl., Fonds zu gründen, aus denen den ungünstig Situirten gesunde Nahrung für ihre Kinder zugeführt würde".

119. Einfluss von Alter, Geschlecht und Ehe auf die Disposition zu Geistesstörung. Von Chapman (London). (Centralbl. f. Nervenh. 1879. 26.)

Verf. kommt nach den Berichten über sämmtliche im Jahre 1876 in allen englischen Anstalten aufgenommene Geisteskranke zu folgenden Schlüssen:

1. Die benützten Zahlen sind gross genug, um befriedigende Resultate zu gestatten.

2. Im Verhältniss zur Gesammtbevölkerung wächst die Zahl der Aufnahmen mit dem Alter bis zum 35. Jahre (12 von 10.000), von da an nimmt sie stetig ab (in hohem Alter 10 von 10.000); rechnet man nicht vom Tage der Aufnahme, sondern vom ersten Anfall an, so bleibt die Neigung zur Geistesstörung vom 30. oder schon vom 20. Jahre an aufwärts für jedes Alter ziemlich gleich.

3. In dem Alter zwischen 20 und 40 Jahren überwiegen stark die Männer, vom 40. bis zum 60. etwas die Weiber, über dem 60. wieder etwas die Männer. Schliesst man die allgemeine Paralyse aus, so wird die stärkere Disposition der Weiber zwischen dem 40. und 60. Jahre noch viel deutlicher.

4. Von allen Leuten, die das 20. Jahr überschreiten, kommen im Laufe ihres späteren Lebens 3·5% in Anstalten.

5. Berücksichtigt man das Verhältniss der Ledigen, Verheirateten und Verwitweten in der über 20 Jahre alten Gesammtbevölkerung, so werden auf je einen verheirateten 2·83 ledige und 1·5 verwitwete Geisteskranke in den Anstalten aufgenommen.

6. Es ist ziemlich sicher, dass die Ueberzahl der Ledigen nicht dadurch zu erklären ist, dass Ehelosigkeit Geistesstörung verursacht, sondern diese oder eine Neigung dazu, halten von der Ehe ab. Unter dieser Voraussetzung würden in einem Alter von 20 bis 30 Jahren 1% und zwischen 30 und 40 Jahren 3% aller Ledigen wegen Disposition zur Geistesstörung unverheiratet bleiben und späterhin in Anstalten kommen.

7. Die allgemeine Paralyse ist häufiger bei Männern als bei Weibern, doch gerade im ungünstigsten Alter, zwischen 40 und 50 Jahren, ist die Differenz am geringsten.

8. Im Gegensatz zu den übrigen Formen ist die Paralyse bei den Ledigen kaum häufiger, als bei Verheirateten, was vielleicht mit der selteneren erblichen Disposition zusammenhängt.

9. Die allgemeine Paralyse wird viel häufiger als die andern Formen von Ursachen bedingt, die geschäftliche Energie und starken Gebrauch (oder Missbrauch) der Lebensthätigkeit in sich schliessen, und seltener als jene durch, von dem Individuum anhängende (ererbte) Gebrechen.

Recensionen.

120. Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf den Syphilisprocess mit Berücksichtigung des sogenannten Mercurialismus. Klinische und chemische Untersuchungen von Dr. L. v. Vajda und Dr. Paschkis. Zusammengestellt von Dr. L. v. Vajda, em. klinischer Assistent, Docent an der Universität zu Wien. Mit einem einleitenden Vorworte von Hofrath Professor Dr. Carl L. Sigmund Ritter von Ilanor und Professor Dr. E. Ludwig. Wien 1880. Wilhelm Braumüller.

Der Streit zwischen Mercurialisten und Antimercurialisten über das Wesen der Syphilis und über den Einfluss des Quecksilbers auf den Verlauf derselben sowie auf die Entstehung der Spätformen der syphilitischen Erkrankung steht noch immer obenan als Tagesfrage der Syphilistherapie, deren Form wesentlich davon beeinflusst wird, welcher Ansicht der behandelnde Arzt über den Einfluss des Quecksilbers auf den Syphilisprocess huldigt. Die Lösung dieser Frage haben die beiden Verfasser auf Anregung des um die gegenwärtige Lehre von der Syphilis so hochverdienten Hofrathes Prof. von Sigmund unternommen. Bedeutend gefördert wurde diese Arbeit durch die von Prof. Ernst Ludwig neu entdeckte Methode des Quecksilbernachweises im Harn, welche, so expeditiv sie ist, auch ebenso verlässliche Resultate gibt und somit die Ausführung zahlreicher Analysen in verhältnissmässig kurzer Zeit gestattet — ein unentbehrliches Erforderniss, wenn man die hier in Betracht kommenden Fragen an einem grossen Materiale in jener Intensität bearbeiten will, wie sie die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt. Nach einer historischen Einleitung, welche wesentlich die Aufgabe hat, den gegenwärtigen Stand der Frage vor dem Leser zu entwickeln, bespricht Dr. Vajda den Plan der vorliegenden Arbeit und erörtert die Fragen, welche durch dieselbe gelöst werden sollen. Diese sind zunächst: 1. Sind die Knochenaffectionen bei Syphilis durch Quecksilber bedingt oder nicht? 2. Sind die zerstörenden Geschwürsformen an der äusseren Haut an der Schleimhaut Folgen des Quecksilbergebrauches oder nicht? Da nun die meisten Antimercurialisten die fraglichen Affectionen vom Vorhandensein des Quecksilbers im Organismus abgeleitet haben, musste die Prüfung auf die Stichhältigkeit dieser Angaben sich des Nachweises dieser angeblichen Ursache der späten Syphilisformen bedienen, d. h. auf den chemischen Nachweis des Quecksilbers gerichtet sein. Es wurden zu diesem Behufe 108 Fälle an den wichtigsten Substraten untersucht. Die nächsten Capitel enthalten die Schilderung der untersuchten Fälle, worauf nun das aus dem beobachteten Materiale sich ergebende Resumé in mehreren Capiteln kritisch dargelegt wird. Es würde den Rahmen dieser Anzeige überschreiten, und doch dem Leser wenig gedient sein, wollten wir es versuchen, die nur aus der Betrachtung aller bei der Lösung dieser Frage in Betracht kommenden Umstände sich ergebenden Schlussfolgerungen aphoristisch wiederzugeben. Wir beschränken uns darauf, die Leser auf diese durchgehends im Geiste moderner klinischer Forschung abgefasste Arbeit zu verweisen. W—er.

121. Aerztlicher Taschenkalender mit Tagesnotizbuch. VII. Jahrgang 1880. Von Dr. Holzer, Brunnenarzt in Franzensbad. Mit dem Porträt des Prof. Botkin in Petersburg. Wien, Verl. von M. Perles.

Der Herausgeber dieses ärztlichen Taschenbuches hat sich auch diesmal bemüht, ausser den bisher üblichen Aufsätzen in demselben, wie subcutane Injectionsmittel, Schlüssel zur approximativen Harnuntersuchung, Verhalten des Harnes in Krankheiten etc. einen Aufsatz von Prof. Dr. C. v. Schroff jun. über neuere Heilmittel zu veröffentlichen, welcher eine Zusammenstellung aller neueren Mittel mit Angabe ihrer Bestandtheile, ihrer Verordnung, Wirkung und Indication enthält, wodurch das Büchlein eine sehr werthvolle und praktische Bereicherung erfuhr, wie sie bis jetzt noch nirgends veröffentlicht wurde. Für den praktischen Arzt ist diese Zusammenstellung von grossem Vortheile, da er eine vollständige kurze Uebersicht über alle neueren Medicamente hat. Ausser dem Personalstande aller deutschen, österreichischen, schweizerischen und russischen Universitäten enthält das Taschenbuch ein Schema der europäischen Curplätze und der daselbst

prakticirenden Curärzte, nebst Angabe der Frequenz. Das Buch ist sehr handlich, praktisch, höchst elegant ausgestattet und ist für jeden praktischen Arzt empfehlenswerth. L—er.

122. **Atlas der Gewebelehre des Menschen und der höheren Thiere für Aerzte und Studirende der Medicin.** Von Dr. E. Wenzel, Professor an der Universität zu Leipzig. Auf Stein gezeichnet von Fr. Foedisch. 3. Heft. Dresden, Meinhold & Söhne. gr. 8⁰. Inhalt des 3. Heftes: Taf. XVII—XXIV, Text pag. 65—96. Inhalt: Behaarte Haut, Hautdrüsen und Haare nebst deren Entwicklung und den Vorgängen beim Haarwechsel, Lippen, Zähne im entwickelten Zustande. Das ganze Werk wird aus 6—8 Heften bestehen. cf. „Rundschau" Februar 1879, pag. 151, Nr. 155.

Das vorliegende Heft erfüllt vollkommen die Erwartungen, die wir von demselben nach genommener Einsicht in die beiden ersten gehegt haben. Ein Durchschnitt durch die behaarte Kopfhaut gibt alle für die Uebersicht erforderlichen Einzelnheiten, ohne dass das Gesammtbild dabei verworren erscheint oder an zu schematischer Darstellung leidet; ein instructiver Flächenschnitt ergänzt das Bild. Eine andere Tafel gibt die Structur des Haares, seiner Hüllen und der Talgdrüsen. Die dritte Tafel gibt ein Bild der Haut der Achselhöhle und des Baues der dort vorkommenden Schweissdrüsen, ferner ein Bild der Brusthaut mit starren und Wollhaaren. Die vierte Tafel gibt in vier sehr instructiven Abbildungen die erste Entwicklung der Haare und in drei weiteren die Vorgänge beim Haarwechsel. Den Uebergang von der äusseren Haut zur Schleimhaut stellt ein Querschnitt der Lippe dar, auf den ein recht instructiver Durchschnitt des Zahnfleisches und der sogenannten Glandulae tartaricae (Epitheleinsenkungen in die Schleimhaut) folgt. Hierauf folgen zwei Zahnlängsschnitte, der eine (Schneidezahn) mit dem entsprechenden Stück Kiefer bei geringer, und ein anderer (Backenzahn) ohne dasselbe bei stärkerer Vergrösserung; die vorletzte Tafel gibt je einen Querschnitt des Schneidezahns eines Hasen bei schwacher und stärkerer Vergrösserung, die letzte behandelt in sehr deutlicher Ausführung Schmelz und Zahnbein mit den Interglobularräumen, die Entwicklung der letzteren bei sehr starker Vergrösserung und das Cement und die Einfügung der Wurzel in die Alveole. Der Erklärung der einzelnen Figuren ist überall eine gedrängte Darstellung und Uebersicht des Baues vorausgeschickt, welche den Anfänger in passender Weise in die betreffenden Capitel einführen. Oellacher.

123. **Der Militär-Pharmaceut.** Eine Zusammenstellung der wichtigsten das Militär-Apothekenwesen im deutschen Reichsheere geltenden Bestimmungen. Herausgegeben von Dr. Böttger, Redacteur der pharmaceutischen Zeitung, Berlin. Verlag von Julius Springer. 1879.

Das Militär-Apothekenwesene hat ebensowohl im deutschen Reich wie anderwärts bis jetzt noch keine zusammenhängende Darstellung erfahren. Verf. kam daher einem thatsächlichen Bedürfnisse nach, als er das gesammte, hier in Betracht kommende gesetzliche Material, soweit es für die Militär-Pharmaceuten selbst von Interesse ist, übersichtlich ordnete. Von dem allgemein verwerthbaren Materiale, welches das 92 Seiten starke Bändchen enthält, wollen wir „die Anleitung zu Trinkwasser-Untersuchungen im Felde" hervorheben, wie sie im Dienst der Hygiene der deutschen Armee seit dem Jahre 1878 eingeführt ist. Da auch Militärärzte Manches finden werden, was für sie von praktischem Interesse ist, so konnten wir nicht umhin, an dieser Stelle die wirklich zeitgemässe Arbeit des Verfassers empfehlend zu erwähnen. Künz.

124. **Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre,** besonders für das Bedürfniss der Studirenden, von Dr. A. Bardeleben, o. Prof. d. Chir. an der Univ. in Berlin. Mit zahlreichen, in den Text gedruckten Holzschnitten. I. Band. Achte Ausgabe. Berlin 1879. Druck und Verlag von G. Reimer.

Ueber ein Werk, welches trotz der grossen Anzahl der neuen Hand- und Lehrbücher der Chirurgie, die in den letzten Jahren erschienen sind, nach kaum 3 Jahren von der siebenten zur achten Auflage avancirte, lässt sich nur schwer etwas zur Empfehlung desselben aussagen, was nicht schon bei früheren

Besprechungen des Werkes hervorgehoben sein dürfte. Lohnender erscheint es dem Referenten, die Ursachen zu studiren, denen das vorliegende voluminöse Werk nicht nur seine frühere Verbreitung, sondern auch noch seine gegenwärtige Beliebtheit verdankt. Da zeigt sich's bald, dass es einerseits die strengwissenschaftliche, methodische Darstellung der Chirurgie ist, welche dem Studirenden einen sicheren Wegweiser auf diesem schwierigen Gebiete liefert, andererseits aber die Berücksichtigung der Fortschritte der Wissenschaft, wobei sich der Verfasser „vor einer Ueberschätzung des Neuen, wie vor einem starren Festhalten an dem Alten“ bewahrt. Alles was die jüngsten Specialitäten der chirurgischen Disciplinen, die Laryngoskopie und die Ohrenheilkunde Dauerndes und Verwerthbares geliefert haben, ebenso die Fortschritte, welche die chirurgische Diagnostik erfahren, finden in dem Werke eingehende Berücksichtigung. Die neue Bearbeitung der anatomischen Uebersichten in den letzten drei Bänden hat der Sohn des Verfassers, Professor Carl Bardeleben in Jena, übernommen. In bescheidener Weise nennt sich das Werk als für die Bedürfnisse der Studirenden berechnet; doch ist hier der Ausdruck Studirender auch in jenem Sinne des Wortes aufzufassen, in welchem es der Arzt während seines ganzen Lebens bleibt, selbst dann, wenn er unter die Gelehrten geht. Die zahlreichen Literaturangaben gehen im ganzen Werke bis in die jüngste Zeit. Für den Praktiker wollen wir als besonders wichtig hervorheben, dass die Darstellung der antiseptischen Verbände und Verbandmittel, sowie die Anwendung, Bereitungsweise derselben insoweit ausführlich gewürdigt wird, dass es demselben ermöglicht wird, sich die antiseptischen Verbände im Nothbedarf auch selbst darzustellen. An antiseptischen Verbänden führt der Verfasser die der Carbolsäure, Salicylsäure, vom Thymol, Benzoesäure, Borsäure, Chlorzink und die sogenannten gemischten antiseptischen Verbände an. Ausserdem finden auch die essigsaure Thonerde, die schwefligsauren Alkalien ihre Würdigung. Was Verfasser über die Leistungsfähigkeit der einzelnen antiseptischen Verbandmittel ausspricht, widmen wir unseren Lesern unter Rubrik Chirurgie als kurze Probe der Darstellung. Die Ausstattung des Werkes — Papier, Typen und Holzschnitte — ist in jeder Beziehung lobenswerth.

K—er.

125. **Michaelis Villanovani (Serveti) in quendam medicum Apologetica disceptatio pro astrologia.** Nach dem einzig vorhandenen Pariser Exemplare mit einer Einleitung und einigen Anmerkungen. Herausgegeben von Henri Tollin, Lic. theol. Prediger in Magdeburg. Berlin, C. 1880. Verlag von H. R. Mecklenburg.

Tollin schildert in der Einleitung die Gründe, welche für die Echtheit der von ihm im Jahre 1858 auf der Pariser Bibliothek benützten Disceptatio des Servet aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts sprechen. Michael Villanovanus war zur Zeit, als er das nur 16 Seiten fassende Libell schrieb, zu Paris Magister Facultatis artium und Scholasticus facultatis medicinae. Dasselbe bildete das eigentliche Corpus delicti in dem Process, welcher ihm gemacht wurde, weil es eine Vertheidigung der Astrologie sei. Das Schriftchen ist für den medicinischen Historiker, ebenso für den Philosophen gleich lesenswerth. Die Naturforscher wird es freuen, daraus zu entnehmen, dass der gelehrte Anatom keineswegs den Wahngebilden einer judiciären Astrologie nachjagte. Der Verf. bringt den Text des Originals, dessen Druckfehler in den Anmerkungen verbessert werden, woselbst manche werthvollen historischen und philologischen Notizen ebenfalls angebracht sind. Die Ausstattung der Broschüre von 45 Sedezseiten ist eine recht angenehme.

Künz.

126. **De la Dyspnée nerveuse des nephrites. État des Gaz du sang chez les urémiques.** Par Emile Ortille, Docteur de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille. Imprimerie L. Danel 1878.

Der Autor bezeichnet als nervöse Dyspnoe bei Nierenerkrankungen die im Verlauf derselben unabhängig von irgend einer Lungen- oder Herzerkrankung auftretenden heftigen Fälle von Athemnoth. Diese urämische Dyspnoe erscheint in zwei Formen: in einer acuten, bei welcher der Kranke nach einigen Stunden zu Grunde geht und in einer mehr chronischen Form, welche die interstitielle Nephritis begleitet. Verfasser bespricht hauptsächlich die erstere Form, deren Manifestation er mit dem Cheyne-Stokes'schen Athmungsphänomen vergleicht. Auf Grund beobachteter Krankheitsfälle und an Thieren ausgeführter Experimente kommt der Verf. zu folgenden Schlusssätzen: 1. Die Unterbindung und der vollkommene

Verschluss der beiden Uretheren führen durch Unterdrückung der Nierenthätigkeit in verschiedenen, jedoch stets kurzen Zeiträumen den Tod herbei. 2. Durch die mangelnde Ausscheidung der normalen Producte der Nierensecretion entwickelt sich ein Zustand des Individuums, der sich durch Erbrechen, Torpor, Temperaturerniedrigung, manchmal auch durch Dyspnoe und Abnahme der respiratorischen Thätigkeit der Gewebe verräth. 3. Das Verhältniss der gewöhnlichen Blutgase ist hiebei nicht wesentlich alterirt. Der Sauerstoff ist nicht, wie man annehmen mochte, vermindert, sondern erscheint im Gegentheil vermehrt. Das Blut hat keinesfalls die Eigenschaften des asphyktischen Blutes, dessen respiratorische Capacität ist nicht wesentlich vermindert, und wenn unter solchen Bedingungen die Dyspnoe auftritt, kann diese unmöglich mit dem Gasgehalt des Blutes in Zusammenhang gebracht werden. 4. Es kommt nach mehrtägigem Verschluss der Uretheren häufig vor, dass das Blut relativ grosse Mengen Ammoniak enthält. Dieses wird in solchen Fällen stets im Verdauungscanal angetroffen. Andererseits kann das Ammoniak im Blute fehlen und ist doch im Magen oder Darme aufzufinden. Es scheint durch diese Beobachtungen dargethan, dass die Zersetzung des Harnstoffes in kohlensaures Ammon nicht im Blute, sondern im Verdauungsrohre stattfindet. Erst von hier aus wird dieses Salz wieder resorbirt. 5. Nichts berechtigt, die Symptome der Urämie auf die Retention bestimmter Bestandtheile des Harns im Blute zu beziehen. Es genügt die Thatsache, dass die zahlreichen Producte der Zersetzung der Gewebe ihren normalen Ausscheidungsweg verloren haben und in Folge dessen sowohl im Blut und im Gewebe zurückgehalten werden, um den Verfall der Functionen der Gewebe zu erklären. Der Ausdruck „urämische Vergiftung" erscheint ihm nicht gerechtfertigt vom physiologischen Standpunkte. Die Urämie ist keine Vergiftung, sondern eine Kachexie.

Kleine Mittheilungen.

127. Ueber Icterusepidemien. Von Dr. Carl Fröhlich, Assistenzarzt des Corpsgeneralarztes (14. Armeecorps) in Carlsruhe i. B. (Deutsch. Archiv f. klin. Medicin. XXIV. Bd. 4.—5. H.)

Epidemien von Icterus können Folge sein eines Gastroduodenalkatarrhs, der durch allerlei einwirkende Schädlichkeiten, namentlich durch eine Störung in der Verdauung, hervorgerufen wird und bei gemeinsamer Mahlzeit auch die betreffenden Leute gemeinsam befällt. Daher das häufige Vorkommen bei Soldaten, in Seminaren, Gefängnissen u. s. w. Ferner wirken als Krankheitserreger atmosphärische und miasmatische Einflüsse. Bei den militärischen Epidemien werden häufig nur die Leute des jüngsten Jahrganges befallen, indem die Recruten am stärksten gegen die ungewohnte Ernährungsweise reagiren.

Fröhlich theilt, nachdem er aus der Literatur eine sorgfältige Zusammenstellung von Icterusepidemien gegeben, vier neue Epidemien mit, die im Laufe der letzten Jahre im Bereiche des 14. Armeecorps zur Beobachtung kamen.

Zum Schlusse erwähnt F. einer kleinen Hausepidemie in Mühlhausen i. E., als deren Ursache ein verfaulter Balken unter der betreffenden Stube vorgefunden wurde, nach dessen Entfernung keine weiteren Fälle von Gelbsucht mehr vorfielen.

H. Jellinek.

128. Ueber einen Fall von Stenosirung der Pulmonalarterie in Folge von acuter Endocarditis der Semilunarklappen. Aus der med. Klinik zu Freiburg i. B. Von Dr. Moriz Mayer aus Darmstadt. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin. XXIV. Bd. 45. H.)

Beobachtet wurde diese Affection an einem 16 Jahre alten, sehr stark abgemagerten, anämischen Mädchen. Die Auscultation ergab ein lautes systolisches Geräusch von singendem Charakter im zweiten Intercostalraum, wo es mit der systolischen Erweiterung der Pulmonalarterie auch tastbar war. Während des Verlaufes der Krankheit bestand Fieber.

Die Obduction zeigte das Ostium arter. dextrum vollständig verstopft durch massige, weiche Gerinnsel, Vegetationen und Excrescenzen, die einerseits tief unter die Basalpartien der Klappen reichten, andererseits weit den oberen Rand der Taschen überragten und so an einer Stelle eine Längsausdehnung von 6 Ctm. zeigten. An der Tricuspidalis zwei kleine Vegetationen. H. Jellinek.

129. Spina bifida bei drei nach einander geborenen Geschwistern. (Brit. med. journ. 1879, S. 378. Ctrl.-Zeitg. f. Kinderhk. 1879. 20.)

Dyer entband im Jahre 1875 eine 21jährige, erstgebärende Frau von einem todten männlichen Kinde mit Spina bifida. Im J. 1878 gebar dieselbe Frau das zweite Kind, welches wieder eine Spina bifida hatte und nach einigen Minuten starb. Im Jahre 1879 fand D., zur dritten Entbindung gerufen, einen gutentwickelten Knaben mit Spina bifida, der 36 Stunden lebte. Das erste Kind war von einem anderen Vater gezeugt als die beiden letztgeborenen.

130. Oleum jecoris aselli aetherisatum. (Pharmaceut. Centralhalle 1879. 46. Archiv f. Pharm. XV. Bd. 6. H.)

Der Leberthran mit Aether vermischt gilt bei den Aerzten in Nordamerika schon lange als ein vorzügliches Mittel bei Leiden der Athmungsorgane. Die Mischung empfiehlt sich besonders dadurch, dass sie von Personen, die weder den Leberthran rein, noch in Emulsionsform nehmen können, sehr gut vertragen und dass sie nicht ranzig wird. Hager meint, man solle, den günstigen Erfolgen Rechnung tragend, den ätherisirten Leberthran officinell machen und schlägt folgende Vorschrift vor: *Rp. Olei jecoris Aselli 1000,0, aetheris 40,0. Misce et in lagenis bene obturatis serva.*

131. Blaue Lichtbäder bilden angeblich ein unfehlbares Heilmittel für Gliederschmerzen, die von Rheumatismus oder Eisenbahnunfällen herrühren. Ein Brief in der „Chicago Times“ von General Plensanton gibt Aufschlüsse über die unmittelbare Heilung, welche ein solches Bad bei ihm bewirkte. Im letzten October verletzte er sich ernstlich, als er von einem Train in Philadelphia stieg. Sein Arzt stellte ihm, obgleich kein Bruch der Rippen stattgefunden hatte, doch langes Leiden in Aussicht, und da Salbe und Pflaster keine Hilfe brachten, so entschloss er sich zum Gebrauch eines blauen Lichtbades. Im Badezimmer befand sich ein nach Süden zugehendes Fenster mit abwechselnden Feldern aus blauem und ungefärbtem Glase. Der General liess auf seinen entblössten Rücken das volle Sonnenlicht durch die Glasscheibe scheinen und fühlte sich alsbald erleichtert, ja nach einer halben Stunde hatten die Schmerzen gänzlich aufgehört. Gegen Abend kehrten sie in viel geringerem Grade wieder, so dass er zum ersten Male etwas schlafen konnte. Zwei weitere Blaulicht- und Sonnenbäder heilten ihn gänzlich, so dass er nicht die geringste Rückkehr seines Uebels seitdem mehr empfand.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

132. Prosector Dr. **Zuckerkandl**: „Ueber anatomische und pathologische Verhältnisse der Nasenhöhle.“ Sitzung des Wiener medicinischen Doctorencollegiums vom 15. December 1879. (Wien. med. Wochenschr. 1880.)

Von der Nasenhöhle aus verzweigt sich ein System von pneumatischen Räumen, die das Oberkiefergerüste einnehmen, in das Innere des Stirnbeines und des Keilbeines reichen und durch das Cavum pharyngonasale und die Eustachische Ohrtrompete sich auch in den Gehörapparat fortsetzen. Die Communicationsöffnungen zwischen der Nasenhöhle und der Oberkiefer- und Stirnbeinhöhle befinden sich im mittleren Nasengange in einer, in Bezug auf Länge, Weite und Direction varianten halbmondförmigen Rinne untergebracht, von welcher aus vorne ein Ostium frontale in die Stirnbeinhöhle und rückwärts eine zweite Oeffnung — Ostium supramaxillare — in die Highmorshöhle hineinführt. Die Communicationsöffnung für die Keilbein- und Highmorshöhle liegen näher der Decke als dem Boden jener Höhlen, in die sie führen. Die für die Oberkieferhöhle schliesst sich sogar unmittelbar an die obere Wand der Höhle an, während die in die Stirnbeinhöhle führende Oeffnung günstiger situirt ist, denn sie lagert am Fundus des Sinus. In den Communicationsöffnungen gehen die Bekleidungen der Nebenhöhlen in die Nasenschleimhaut über und nehmen daselbst einen anderen Charakter an;

denn die Schleimhaut der Nasenhöhle ist dick, drüsen- und gefässreich und mit der knöchernen Unterlage in fester Verbindung. Die Mucosa der Nasenhöhlen hingegen gleicht dem Ansehen nach mehr einer serösen Membran; sie ist dünn, drüsen- und gefässarm und ziemlich lose an die Höhlenwandungen geheftet.

In Bezug auf die physiologische Function der Nebenhöhlen wäre zu bemerken, dass mehrere Theorien aufgestellt wurden und dass selbst die veralteten, bereits widerlegten noch in neuere Werke der Anatomie Eingang gefunden haben. Abgesehen von den höchst abenteuerlich klingenden Theorien der ältesten medicinischen Forscher kann man an der Hand der Literatur drei Theorien verzeichnen, die der Discussion würdig sind. Die Höhlen sollten einmal der Geruchsperception dienen, und für diese wurden insbesondere die des Stirn- und Keilbeins in Anspruch genommen. Gegen diese Auffassung spricht einerseits die anatomische Unmöglichkeit, Olfactoriusfasern in die Schleimhaut der Nebenhöhlen zu verfolgen, und andererseits sprechen dagegen Experimente, die man an Personen angestellt hat, denen krankhafte Processe die eine oder andere Nebenhöhle eröffnet hatten.

Einer zweiten Ansicht zufolge fiel den Nebenhöhlen die Aufgabe zu, Schleim zu secerniren, ihn in die Nasenhöhle zu ergiessen, um ihre Schleimhaut geeignet feucht zu erhalten, und dazu seien die Communicationsöffnungen günstig untergebracht. Trotzdem nun schon M. J. Weber darauf die Aufmerksamkeit lenkte, dass diesfalls die Secretion der Nebenhöhle eine bedeutende sein musste, dass die Nasenschleimhaut dickflüssigen Schleim zur Genüge producire und die Communicationsöffnungen der Oberkiefer- und Keilbeinhöhle für den Abfluss aus diesen Höhlen nicht glücklich situirt sind, so gibt es doch noch Anhänger dieser Theorie. Z. fügt dem noch bei, dass, falls Weber's Ausführungen nicht die richtigen wären, man in den tiefliegenden Theilen der Oberkiefer- und Keilbeinhöhle Secret vorfinden müsste, wogegen der Befund in der Leiche spricht. Es bleibt daher nur übrig, anzunehmen, die Schleimsecretion der Schleimhäute in den Nebenhöhlen diene zur Befeuchtung dieser Membranen selbst und verdunste während der Passage von Luft oder werde noch dazu zum Theile resorbirt.

In neuerer Zeit tauchte über die Leistung der Nebenhöhlen eine dritte Ansicht auf, die wohl bald viele Anhänger gewinnen wird. Nach dieser dienen die Höhlen dazu, die Luft zu erwärmen, wodurch in der Regio olfactoria eine Luftströmung entsteht, die die mit Riechstoffen versetzte Luft zu allen Theilen der Riechschleimhaut führt.

Uebergehend auf die krankhaften Erscheinungen in diesen Schleimhäuten, wie sie sich in der Leiche zeigen, führt Z. Folgendes aus: Die Hyperämie der Nasenschleimhaut mit geringer eitriger oder seröser Secretion wird häufig angetroffen. Bei dieser Affection sind die Schleimhäute der Nebenhöhlen intact oder nicht selten mit ergriffen. Letzterenfalls sind sie injicirt und dabei häufig mit Ecchymosen versehen. Bei der Rhinitis mit reichlicher Schleimsecretion ist die Mucosa der Nasenhöhle weniger injicirt und nicht besonders geschwellt. Erkranken hiebei die Nebenhöhlen, so sind es vornehmlich die Schleimhäute, die wesentlich leiden. Diese schwellen in den höheren Graden der Erkrankung auf's 10—15fache an, verengen die Höhle selbst und umschliessen in geringer Menge ein schleimig-seröses oder eitriges Fluidum. Bei der Rhinitis mit Production von Eiter ist die Nasenschleimhaut auch in der Leiche oft geröthet, in der Höhle selbst ist dünnflüssiger Eiter ergossen oder ein mehr dicklicher haftet den Wänden an. In diesem zeigt sich zuweilen eine der Wand gleichfalls anhaftende krümmlige, kalkartige Masse, welche der Erwähnung werth ist, da sie möglicher Weise auch Veranlassung geben kann zur Bildung von Rhinolithen. Wenn bei dieser Form der Erkrankung die Schleimhäute der Nebenhöhlen in Mitleidenschaft gezogen werden, dann zeigen diese ein Bild, welches sich wohl unterscheidet von dem der Rhinitis mit reichlicher Schleimsecretion zukommenden Bilde. Die Schleimhäute der Nebenhöhlen sind nämlich bei der eitrigen Form niemals hochgradig geschwellt, dafür umschliessen sie ein eitriges Fluidum oder sind mit solchem beschlagen. Bei der Diphtheritis fand Z. nur in der Nasenhöhle eine diphtheritische Membran, während die Schleimhäute ein Aussehen darboten, wie dies für die Rhinitis mit Schleimsecretion bereits angegeben wurde. Schon im Stadium der Hyperämie treten in den Schleimhäuten der Nebenhöhlen, vorwiegend in der des Oberkiefers, Cysten auf, die in den hochgradigen Fällen die Grösse einer Haselnuss erreichen können.

Ueber die Art und Weise, wie sich die Nebenhöhlen verändern, wenn ihre Communicationsöffnungen für längere Zeit oder permanent verschlossen werden (durch Schwellung der Schleimhaut an der halbmondförmigen Rinne und an den For. sphen., durch Polypen, Verwachsung etc.), hat Z. keine sicheren Erfahrungen sammeln können; denn, wenn man bei der Section neben intacter Nasenschleimhaut die Nebenhöhlen erkrankt findet, und dabei zuweilen die Communicationen

verlegt, so liegt noch keine für sich aufgetretene Erkrankung der Nebenhöhlen vor, sondern es ist, nachdem die Erkrankung der Nebenhöhlen gewöhnlich auf die der Nasenhöhle folgt, der Process in letzterer nur früher abgelaufen; dies ist um so wahrscheinlicher, als in der Nasenhöhle die Ventilation schwerer zu unterbrechen ist, das Secret leicht herausbefördert wird und therapeutische Eingriffe oft vorgenommen werden. Diese Umstände treffen bei den Nebenhöhlen nicht zu. Aus diesen kann das Secret selbst bei offenen Communicationen nur schwer und nur theilweise abfliessen, bei Abschluss gar nicht, und die Therapie der Nebenhöhlen liegt noch ziemlich brach.

Die Erkrankungen der Oberkieferhöhle werden auch auf die in ihr verlaufenden Zahnnerven nicht ohne Einfluss bleiben, und aus all' diesen Gründen wäre es angezeigt, gegebenenfalls in die Nebenhöhlen einzudringen, um sie blos wieder zu eröffnen oder auch um medicamentöse Stoffe einzuführen.

Da die Morphologie der Nasenhöhle individuell ausserordentlich variirt, so wird dem entsprechend die Inspection und Manipulation in der Nasenhöhle einmal leicht, ein andermal nur schwer oder gar nicht möglich sein. Die der Untersuchung sich entgegenstellenden Hindernisse treten theils am Septum, theils an den Muscheln auf. Ersteres steht selten perpendiculär, es ist verbogen, zuweilen in solchem Grade, dass es die eine oder die andere Nasenmuschel berührt, drückt und dadurch sogar partiell zum Schwunde zwingt. Ein andermal sind es kammartige Fortsätze der Nasenscheidewand, die sich dem Eindringen in die Nasenhöhle hindernd in den Weg stellen. So lange diese Fortsätze kurz sind, können sie umgangen werden, nicht aber, wenn sie derart an Grösse luxuriren, dass sie die Gebilde der äusseren Nasenwand berühren. Auch die Nasenmuscheln sind sehr variabel; sie sind gross, convex und erschweren eine Untersuchung, oder sie sind kleiner, mehr flach. Im letzteren Falle, ferner bei der senilen Atrophie der Nasenmuscheln und bei dem durch krankhafte Processe hervorgerufenen Schwunde der Muscheln, wobei die Conchae bis auf leistenartige Erhabenheiten herabkommen, könnte es möglich sein, den mittleren Nasengang zu übersehen und durch die halbmondförmige Rinne in die Highmorshöhle einzudringen. Die beste Stelle, um auf chirurgischem Wege in letztere Cavität zu gelangen, ist der Raum gerade unterhalb der halbmondförmigen Rinne. Durch Uebung in Leichen und eigens construirten Instrumenten wird es auch möglich werden, die vordere Wand der Keilbeinhöhlen zu perforiren und dann würden auch die Schleimhäute dieser Höhlen der Wohlthat einer ärztlichen Behandlung theilhaftig werden. Von der Nasenhöhle her den Sinus frontalis zu erreichen, ist wohl am schwierigsten und auch wegen der Nähe der Lamina cribrosa gefährlich. Der mittlere Nasengang ist auch in Bezug auf das Vorkommen von Polypen zu berücksichtigen. Z. unterscheidet nach seinen Präparaten drei Gruppen von polypösen Wucherungen in der Nasenhöhle.

Zur ersten Gruppe gehören zwei Formen von Polypen, und zwar 1. gestielte, lange, mit kleiner Basis aufsitzende, und 2. mehr blattförmige, mit schmaler aber langer Basis von der Schleimhaut sich abhebende Geschwülste. Diese Formen wählen zum Ausgangspunkt mit Vorliebe die kantigen Theile der unteren Siebbeinmuschel (unteren Rand, Kanten an der lateralen Fläche) und die Lefzen der halbmondförmigen Rinne. Nur einmal fand Z. einen Polypen an der medialen Seite der unteren Siebbeinmuskel und da war diese Seite gefurcht und die Geschwulst ging von einer Kante der Furche aus. Diese zwei Formen traten in Combination in einer und derselben Nasenhöhle auf.

Zur zweiten Gruppe gehören bis kleinlinsengrosse, rundliche, warzenartige, weiche Geschwülste, die an der äusseren Wand des mittleren Nasenganges aufsitzen.

Zur dritten Gruppe gehört die diffuse Hypertrophie der Mucosa, wie sie zumeist an den hinteren Muschelenden, zuweilen auch an den vorderen, und im Bereiche der halbmondförmigen Rinne auftreten. Nicht selten ist der ganze Schleimhautüberzug der wahren Nasenmuschel von diesem Processe eingenommen: sie bildet dann eine grosse, warzige, den unteren Nasengang ausfüllende Geschwulstmasse.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Eigenthum und Verlag von URBAN & SCHWARZENBERG in Wien.

Druck von G. Gistel & Co. Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

133. Ueber einen, einer einseitigen Vaguslähmung ähnlichen Symptomencomplex. Von Dr. M. Löwit, Assistent. (Vierteljahresschrift für die prakt. Heilkunde. Prag, 1879.)

Die hauptsächlichsten Veränderungen, welche nach Durchschneidung des N. vagus beobachtet werden, betreffen Kehlkopf, Lungen und Herz. Bezüglich der Veränderungen in den Lungen, welche für den vorliegenden Fall wesentlich interessiren, sind solche Zustände zu constatiren, die nach der Auffassung von Traube als Fremdkörper-Pneumonien zu bezeichnen wären, nach Schiff hingegen nicht so sehr Pneumonien, denn eine Bildung von Faserstoff-Geschwülsten in Folge von neuro-paralytischen Hyperämien darstellten. Die erstere Ansicht erhielt durch neue experimentelle Untersuchungen von Frey, der gleichfalls entschieden für Fremdkörper-Pneumonie nach Vagusdurchschneidung eintritt, eine kräftige Stütze.

Der zu beschreibende Fall betrifft ein 15jähriges Mädchen, welches am 16. November 1878 zur Klinik kam; zehn Tage früher erkrankte sie mit heftigen Halsschmerzen, verbunden mit Schlingbeschwerden, abendlicher Hitze und Kopfschmerz; dazu trat zwei Tage später plötzlich äusserst rasches Herzklopfen auch bei ruhigem Verhalten, wodurch bedeutende Kurzathmigkeit verursacht wurde. Patientin ist cyanotisch an Wangen, Lippen, Fingern und Zehen. Die hintere Rachenwand ist auffallend geröthet, auf der rechten Tonsille ein bohnengrosser, mit weisslichem Belege versehener Abscess; die Stimmbänder frei beweglich, die Stimmritze bei der Phonation vollkommen geschlossen. Die Herzaction ist äusserst frequent, dessgleichen die Pulse der Carotis und Radialis, 244 bis 252 Schläge, R. 28, costal, T. 37·6. — Die Herzdämpfung beginnt am oberen Rande der dritten Rippe links, reicht bis in die Mitte des Sternums nach abwärts bis an den Rippenbogen. Unmittelbar bis an der Mammilla im sechsten Intercostalraume links ein deutlicher Spitzenstoss. Ueber sämmtlichen Auscultationsstellen der Herzklappen sind äusserst rasch aufeinander folgende klappende Töne zu hören, die eine Unterscheidung in systolische und diastolische nicht zulassen; alle Töne sind in gleicher Weise accentuirt und dumpf. Die einzelnen Pulse rhythmisch. Vesiculäres Athmen, mit einzelnen zerstreuten pfeifenden und schnurrenden Geräuschen. In beiden Thoraxhälften unterhalb der achten Rippe Flüssigkeit; ebenso in den abhängigen Partien des Unterleibes. Durch die graphische Untersuchung des Herzspitzenstosses und Pulses konnte eine Klappenerkrankung ausgeschlossen und mit einer gewissen Sicherheit eine einfache Herzneurose constatirt werden. Die Patientin ist unruhig und klagt über Beklommen-

heit auf der Brust und Angstgefühle. 20 Tropfen tinct. digit. 17. Die Herzdämpfung hat etwas abgenommen. P. 112. Tägl. Dig. inf. von 0·7 auf Wasser 200·0. 23. Hydrothorax und Ascites vollständig geschwunden, desgleichen die katarrhalischen Erscheinungen der Lunge. Vom 25. ab entwickelt sich unter heftigen Fiebererscheinungen ein rechtsseitiges Lungeninfiltrat und Exsudat, das vom 2. December ab in rapider Weise sich löst. Die Temperatur übersteigt nie mehr die Norm, die Verbreiterung der Herzdämpfung ist geschwunden. Nur die Pulszahlen zeigen noch immer eine beträchtliche Höhe, steigern sich neuerdings, sobald die digit. ausgesetzt wird und halten sich bis 5. Jänner stets auf 110—120, wobei jede noch so leichte Aufregung eine Vermehrung um 10—15 Schläge herbeiführt.

Die Halsschmerzen in Verbindung mit dem rechtsseitigen Tonsillenabscess erlauben die Annahme eines diphtheritischen Processes, im Gefolge dessen es zu einer Affection des rechtsseitigen Vagusstammes gekommen, welche eine Lähmung der hemmenden Herzfasern hervorrief. Da der Kehlkopf während der ganzen Affection intact blieb, so muss die Affection jedenfalls unterhalb des Abganges des Nervus laryng. inf. ihren Sitz gehabt haben. Mit der Vagusaffection ist der Process in der rechten Lunge in Zusammenhang zu bringen, welcher als eine eigenthümliche Pleuro-Pneumonie sich darstellt. Der ganze detaillirt in Betracht gezogene Symptomencomplex der Lungenaffection spricht dafür, dass es sich um kleine nebeneinander liegende Verdichtungsherde gehandelt haben müsse, die keine allzu grosse Ausdehnung erlangt haben können und um die kleinsten Bronchien herum gelegen sein mussten. Verf. hält sich vollkommen berechtigt, diese Bronchopneumonie auf die zu Grunde gelegte Lähmung des Nervus vagus (wahrscheinlich nur des rechtsseitigen) zurückzuführen. Von einer Fremdkörper-Pneumonie im Sinne von Frey und Traube kann hier keine Rede sein, da der Kehlkopf intact war, und es schliesst sich der Fall eng an die Experimente von Schiff und Longet an, denen zu Folge die Broncho-Pneumonie als eine trophische Erkrankung aufzufassen wäre. Schnopfhagen.

134. Ueber die hereditären Nervenkrankheiten. Von Paul Julius Möbius. (Sammlung klin. Vorträge von Richard Volkmann.)

Verf. stellt unter den Begriff „erbliche Nervenkrankheiten" einzig und allein jene Neuropathien, welche nur bei erblich belasteten Individuen vorkommen und niemals durch irgend welche Schädlichkeiten ohne vorhandene erbliche Belastung entstehen; sie sind den hereditären Psychosen an die Seite zu stellen. Als neuropathisch erblich belastet sind Individuen zu betrachten, bei denen Ascendenten vorkamen: 1. Neuropathien, 2. Trunksucht, 3. Blutsverwandtschaft, 4. Kachexien, insbesondere die tuberculöse.

Mit einiger Sicherheit sind blos zwei Formen von hereditären Nervenkrankheiten aufzustellen: 1. die hereditäre oder degenerative Ataxie und 2. die hereditäre oder degenerative Muskelatrophie. Die erste Form, welche Friedreich 1863 genauer beschrieb, unterscheidet sich von der gewöhnlichen Tabes, abgesehen von der Heredität, durch folgende Punkte: 1. Vorwiegend befällt sie weibliche Familienglieder. 2. Tritt sie frühzeitiger als jene auf, gewöhnlich um die Zeit des Eintrittes der Pubertät. 3. In der Regel bestehen nur Coordinationsstörungen; Sensibilitätsstörungen fehlen ganz oder treten nur in untergeordneter Weise auf. 4. Cerebrale Symptome werden nicht beobachtet. 5. Dagegen sind einige auf die Oblongata zu beziehende Symptome ziemlich constant, namentlich Ataxie der Zungen- und Augenbewegungen.

An einem der sechs Friedreich'schen Fälle und einem von Kahler und Pick beschriebenen Falle konnte mangelhafte Ausbildung des Rückenmarks constatirt werden und es dürften demnach die hereditären Nervenkrankheiten unter die Bildungshemmungen gezählt werden; ein kleines schwächliches Geschlecht wird unter allgemein degenerirenden Einflüssen geboren, ein kleines, früh alterndes Nervensystem entsteht, wenn diese Einflüsse bei den Ascendenten in einer specifischen, vorderhand noch nicht zu präcisirenden Richtung thätig sind.

Die Muskelatrophien theilt der Verf. nach der Aetiologie ein in hereditäre oder degenerative und in nicht hereditäre (Typus Duchenne-Aran); zur Unterstützung dieser Eintheilung führt er Folgendes an: 1. In anatomischer Hinsicht besteht unter allen Fällen progressiver Muskelatrophie kein wesentlicher Unterschied. 2. Das Bild der von Leyden aufgestellten hereditären Muskelatrophie und das (nach der ätiologischen Eintheilung des Verf. gleichfalls der hereditären Form zu subsumirende) der Pseudohypertrophie gleichen sich in allen wesentlichen Punkten. 3. Bei nahezu der Hälfte der bisher bekannt gewordenen Fälle von Pseudohypertrophie lässt sich die erbliche Belastung nachweisen und ist die erbliche Belastung in der Degenerescenz der Ascendenten begründet; vorzüglich sind Trunksucht und Blutsverwandtschaft der Eltern zu berücksichtigen.

Die progressive Muskelatrophie entsteht zu Folge einer Erschöpfung, welche entweder das Individuum oder dessen Ascendenten getroffen hat. Im ersten Fall sprechen wir von der gewöhnlichen, im anderen von der hereditären Muskelatrophie. Bei den erblich belasteten Individuen kommt die Krankheit in der Regel sehr frühzeitig zum Ausbruch; die Kinder sind schwächlich, ungeschickt, lernen spät und schwer laufen; die gewöhnliche Muskelatrophie befällt hingegen gerade im kräftigsten Mannesalter das Individuum. Der hauptsächlichste Unterschied beider Formen liegt darin, dass bei der hereditären Atrophie fast ausnahmslos die unteren Extremitäten und Lendenmuskeln zuerst erkranken, während beim Typus Duchenne-Aran die oberen Extremitäten primär befallen werden. Der Verlauf der hereditären Form ist ein langsamer und es scheint überhaupt, dass die erblichen Krankheiten milder und langsamer verlaufen, als die entsprechenden erworbenen Formen, wie dies für die erblichen Psychosen neuerdings constatirt wurde. Der regelmässige Ausgang ist der Tod.

Obwohl die anatomischen Untersucher nicht endgiltig entscheiden konnten, ob die Ursachen im centralen Nervensysteme zu suchen oder ob die primäre Erkrankung eine periphere sei, so steht Verf. durchaus nicht an, gerade vom ätiologischen Standpunkte die hereditäre Muskelatrophie als eine durch Vermittlung des centralen Nervensystemes vererbte Erkrankung zu betrachten, gleichgiltig, ob eine Veränderung desselben gefunden wird im einzelnen Falle oder nicht. Kräftig unterstützt ist seine Ansicht durch den Umstand, dass die an hereditärer Atrophie Erkrankten sehr häufig anderweitige Erkrankungen des Nervensystems aufweisen. Uebrigens ist zu bedenken, dass unsere Untersuchungsmittel nicht ausreichen und wahrscheinlich auch nie ausreichen werden, gar mannigfache Veränderungen des Nervensystems zu erweisen.

Im Anhange wird über eine grosse Anzahl von bezüglichen Fällen eine genaue Tabelle gegeben. Schnopfhagen.

135. Die diffuse Nephritis und die Entzündung im Allgemeinen. Von Dr. E. Aufrecht. Berlin 1879 bei G. Reimer.

Nach einer ausführlichen historischen Darstellung der Pathologie der diffusen Nephritis entwickelt der Verf. seine eigenen Anschauungen

über diesen Geggenstand und basirt dieselben sowohl auf seine am Leichentische gemachten Erfahrungen, als auch auf seine experimentellen und klinischen Beobachtungen. Er unterscheidet nach Ausschliessung der in Folge von Herd-Erkrankungen entstandenen Nierenentzündungen folgende diffus entzündliche Nierenaffectionen:

I. Die trüb-geschwollene Niere, II. die weisse Niere, III. die grobgranulirte (weissgelbe) Niere, IV. die weissgesprenkelte und V. die feingranulirte Niere.

Bei keiner dieser Formen von diffuser Nephritis konnte A. eine Spur von Bindegewebsneubildung finden und schliesst hiemit die bisherige Ansicht, dass die sogenannte Schrumpfniere durch Retraction des neugebildeten Bindegewebes entstehe, als unrichtig aus. Stets gelingt es, statt des vermeintlichen Bindegewebes durch Auspinseln und Zerzupfen, sowie durch Tinctionen mit Fuchsin, Zellen darzustellen, welche durch einen hellen runden Kern und zahlreiche, sich vielfach verflechtende Ausläufer charakterisirt sind (Polypenzellen).

Auf Grundlage dieses Befundes sucht der Verf. durch das Experiment den Nachweis zu liefern, dass nicht die Erkrankung des interstitiellen Gewebes, sondern die entzündliche Erkrankung der Epithelien bei der diffusen Nephritis das Primäre ist.

Zu diesem Zwecke unterband A. jungen Kaninchen, welche er dann kürzere oder längere Zeit am Leben erhielt, den linken Ureter und studirte dann die histologischen Veränderungen der betreffenden Nieren.

Die Niere schwillt in Folge der Ureter-Unterbindung an, das Nierenbecken wird ausgedehnt, jedoch nicht so hochgradig, dass die Volumszunahme des Organs hierauf allein zurückzuführen wäre. Innerhalb der 3 ersten Tage nach der Unterbindung finden sich in den Harncanälchen der Rinde ausserordentlich zahlreiche Fibrincylinder. Das Epithel fehlt an keiner einzigen Stelle und ist durch dunkle Körnchen, oder kleine hellglänzende Fetttröpfchen stark getrübt. Die einzelnen Zellcontouren sind verschwommen, die Kerne treten nur nach Fuchsinfärbung hervor.

Unter günstigen Verhältnissen gelingt es aus dem offenen Ende eines Harncanälchens einen Fibrincylinder herausragen zu sehen, welcher innerhalb des Canälchens von Epithelien, deren Kerne, durch Fuchsin gefärbt, gut sichtbar sind, rings umschlossen wird. Die Fibrincylinder entstehen sonach nicht durch eine Umwandlung des Epithels, sondern die Epithelien liefern den Stoff, durch dessen Zusammenfliessen sich der Cylinder formt. (Die Bildung der Cylinder aus Bluttranssudat ist von vorneherein auszuschliessen, da die Ureterunterbindung einen so hochgradigen Seitendruck hervorbringt, dass eine Transsudation aus dem Blute unmöglich ist.)

Sechs Tage nach der Unterbindung ist eine beträchtliche Verbreiterung der Interstitien zwischen den Harncanälchen vorhanden und finden sich grosse ovale Kerne, welche sich in Zupfpräparaten sammt ihrem Protoplasma isoliren lassen; dieselbe bildet einen ziemlich grossen Hof um den Kern und hat entweder eine spindelförmige oder mehr unregelmässige Gestalt. Manche Kerne zeigen eine Art Einschnürung oder es finden sich kleinere rundliche Kerne zu zweien und dreien dicht nebeneinander liegend.

In Nieren, welche 9—12 Tage unterbunden waren, kamen die kleineren Kerne in grösserer Zahl vor und nach 2—3 Tagen waren sie vorherrschend, so dass kein Zweifel über die Vermehrung durch Theilung bestehen konnte.

Diesen auf experimentellem Wege gewonnenen Erfahrungen entsprechen auch die Untersuchungen, welche A. an Nieren gemacht hat, deren Ureter durch Uteruscarcinom comprimirt gewesen war.

Der Verf. glaubt sonach annehmen zu dürfen, dass primär in Folge einer toxischen oder trophischen Entzündung stets die Harncanälchen-Epithelien erkranken und das interstiticlle Gewebe, sowie die Gefässe erst secundär in Mitleidenschaft gezogen werden. Mit dieser Erkenntniss über die Aufeinanderfolge der Erkrankung der einzelnen Gewebsbestandtheile ist aber noch kein volles Verständniss über das Wesen der diffusen Nephritis gewonnen, sondern es muss noch erläutert werden, in welchem Zusammenhange die eingangs erwähnten anatomischen Formen stehen, ob sie Stadien ein und desselben Processes sind, oder ob verschiedene Arten unterschieden werden müssen. Zur Entscheidung jener Frage muss auch die ätiologische uud klinische Seite in Betracht gezogen werden, wobei sich ergibt, dass die diffuse Nephritis in folgende 3 Arten eingetheilt werden kann:

I. Die acute Nephritis.
II. Die subacute Nephritis.
III. Die chronische Nephritis.

Dieselben sind von einander gänzlich unabhängig, ein Uebergang der einen in die andere ist nicht möglich.

Die acute Nephritis tritt auf während der Gravidität, nach Scharlach, Erysipel etc., entspricht mit einem Worte der acuten, parenchymatösen Nephritis von Bartels. Erfolgt der Tod frühzeitig, findet sich eine trübgeschwollene Niere, bei etwas längerem Verlaufe eine weisse oder bei sehr schleppendem Verlaufe selbst eine grobgranulirte Niere.

Die subacute Nephritis entspricht dem Anfangsstadium der 2. Form der Nierenerkrankung nach Bright oder der chronischen parenchymatösen Nephritis von Bartels. Sie tritt auf im Gefolge langwieriger Eiterungen, im Verlauf der Phthise oder Syphilis und präsentirt sich in anatomischer Beziehung als gesprengelte Niere.

Die chronische Nephritis, ein Analogon der interstitiellen Entzündung nach Bartels, entspricht der von den Anatomen als „feingranulirte Niere" bezeichneten Form.

Bei aller Anerkennung für die interessanten und fleissigen Untersuchungen des Verf., kann sich Ref. doch nicht ganz einverstanden erklären, wenn A. von der seltensten Form der Nephritis, welche durch Secretretention entstanden ist, ausgehend, so weittragende Schlüsse für alle Formen des M. B. zieht. Ebensowenig kann Ref. auf Grundlage seiner klinischen Erfahrungen die Behauptung des Verf. unterstützen, dass die acute, subacute und chronische Form der Nephritis niemals in einander übergehen.

Glax.

136. Einfache Polyurie bei Hirntumor. Von Dr. Ferdin. Fazio. (Il Morgagni IX. 1879.)

An die Krankengeschichte eines einschlägigen Falles knüpft der Verf. eine Uebersicht der betreffenden Publicationen, sowie eine Kritik der über diese Krankheit bestehenden Theorien. Aus der von Lanceraux gesammelten Statistik von 70 Fällen erhellt, dass in 5 Fällen der Ursprung auf Verletzung des Kopfes oder anderer Körpertheile (3), achtmal auf Erkrankungen des Gehirns, siebenmal auf andere Nervenstörungen und eben so oft auf Excesse in Baccho, zweimal auf Gemüthsbewegungen, elfmal auf Erblichkeit, in drei Fällen auf Erkältung, einmal auf Insolation

zurückzuführen sei. F. schliesst sich der Ansicht Robert's an, der die primäre Ursache des Diabetes insipidus in Veränderungen der sympathischen Ganglien sucht, deren Gebiet von der Basis des vierten Ventrikels sich durch das Rückenmark bis direct auf die Nierengefässe erstreckt.

Mosler begründete für die qu. Krankheit die dyskrasische Hypothese, indem er bei derselben die Ausscheidung von Inosit nachwies, welcher Stoff jedoch von andern Beobachtern auch im Diabetes mell. und bei Morbus Brighti nachgewiesen worden ist. Die hämodynamische Doctrin, d. i. die Auffassung der Krankheit als Polydipsie, der sich Trousseau und Bennet anschlossen, entspricht nicht der klinischen Thatsache, dass meist die Polyurie der Polydipsie vorangeht, dass ferner bei Verminderung des Getränkes die Harnmenge die Einfuhr übersteigt und der Körper ausgetrocknet werde, und dass vollständige Enthaltsamkeit von Getränken die Harnmenge nur theilweise herabsetzt. — Das physiologische Experiment stützt ebenfalls die nervöse Grundlage. Bernard hat zuerst zwei verschiedene Punkte am Boden des vierten Ventrikels bei Kaninchen entdeckt, deren einer auf Reizung Vermehrung der Gallensecretion, deren zweiter Vermehrung der Harnmenge und Albuminurie zur Folge hat. Eckhard fand bei Kaninchen und Hunden im zweiten Lappen des Wurms einen Punkt, dessen Reizung Diabetes und Hydrurie ergab, welche letztere auch auf Durchschneidung des N. splanchnicus entsteht. Das Experiment an letzterem Nerven wurde auch von Vulpian wiederholt und bestätigt.

Der Fall Fazio's war folgender: Ein 21jähriges lediges Mädchen, welches angibt, bis vor drei Jahren ganz gesund gewesen zu sein, damals aber eine grosse Zunahme in der Harnmenge beobachtete und gleichzeitig sehr abmagerte; nach Aufhören dieser Symptome trat ein Jahr später Appetitlosigkeit und habituelle Verstopfung auf, inzwischen hatte sich zeitweilig Schmerz an unterschiedlichen Regionen des Kopfes eingestellt. Die Eltern der Kranken sind am Leben und gesund, einer ihrer Brüder ist vor einigen Jahren unter Symptomen der Polydipsie und Polyurie gestorben. Die Kranke ist sehr schlecht genährt, anämisch, Gesichtszüge und Pupillen verrathen keine abnorme Innervation. Brust- und Bauch-Eingeweide scheinen normal, doch sind in der Decke des Unterleibs an verschiedenen Stellen kleine Geschwülste zu fühlen, die sowohl spontan, wie auf Berührung schmerzen; die Leber- und Milzdämpfung verkleinert. Der Urin enthält weder Zucker noch Eiweiss, spec. Gewicht 1002, sämmtliche normale Bestandtheile vermindert. Am ganzen Körper war keinerlei Motilitäts- oder Sensibilitäts-Störung aufzufinden. Während ihres Aufenthaltes in der Anstalt bildeten ebenfalls der Durst und die abnorme Harnmenge (7 bis 8 Liter pro die) die Hauptsymptome. Die Valeriana, sowie Opium blieben ganz ohne Einfluss und bald stellten sich auch wieder Magenbeschwerden sowie Kopfschmerz, letzterer in Intervallen von 7—8 Stunden, ein. Erst in den letzten vier Tagen ihres Lebens klagte sie über eine Abnahme ihrer Sehkraft und über Verdunkelung der fixirten Objecte; eine ophthalmoskopische Untersuchung konnte in diesem Stadium nicht mehr vorgenommen werden. Geruch und Geschmack waren stets normal geblieben; nach kurzer Agonie trat der Tod ein. Bei der Obduction der auf's Aeusserste abgemagerten Leiche fand sich an der Basis des Gehirns entsprechend dem Türkensattel ein gelappter Tumor von der Grösse einer Kastanie, zwischen dem Pons und Chiasma nerv. optic. aufsitzend; das Chiasma ist völlig in der Neubildung aufgegangen und degenerirt, welche letztere sich als ein Bindegewebssarkom erweist. Die Circulus arterios.

Willisii comprimirt, die pia mater hyperämisch. Das Gehirn selbst anämisch, die Ventrikel normal.

Die Lungen etwas emphysematös, der linke Ventrikel des Herzens concentrisch hypertrophirt, sein Cavum sehr gering, die rechte Herzkammer erweitert, die grossen Gefässe normal. Die Baucheingeweide leer, dagegen die Harnblase bis ein Querfinger unter dem Nabel ausgedehnt, im Colon und in der flexura sigmoidea indurirte Kothmassen. Leber und Milz erscheinen bedeutend verkleinert, ebenso die Nieren, welche jedoch hyperämisirt, dunkelbraun aussehen. Die Kapsel leicht ablösbar, ihre Consistenz deutlich vermehrt.

Der kleinen Monographie sind noch im Auszuge 14 gesammelte einschlägige Fälle angefügt, in denen die Obductionsbefunde Tumoren im vierten Ventrikel, Degenerationen der Wände oder des Endothels desselben ergaben; die durch Schlag oder Sturz auf den Kopf entstandenen Fälle endeten meist in Genesung; einmal konnte Semmola an einem syphilitischen Individuum ein Gumma an der Gehirnbasis diagnosticiren, und schwanden auf Gebrauch von Jodkali nebst der Polyurie auch die übrigen Symptome der Syphilis; mehrere Male war Meningitis oder Epilepsie der Polyurie vorangegangen. Hajek.

137. Vergiftung durch Muscheln als Ursache von atrophischer Spinalparalyse. Von Dr. O. Brunn (Esbjerg). (Hosp.-Titende 2, R. 10, 1879. — Schmidt's Jahrbb. Nr. 6, 1879.)

Der sehr interessante Fall betrifft den Verf. selbst, der die Erkrankung für die Folge einer Vergiftung durch essbare Muscheln betrachtet. Er hat besondern Werth durch die Genauigkeit, mit der die Entwicklung der Krankheit beobachtet worden ist, sowie durch die ausführliche Darstellung der subjectiven Krankheitssymptome.

Verf. hatte, bereits durch Ueberanstrengung angegriffen und an Angina mit Husten und Fieber erkrankt, am 26. Jänner 1877 Abends frische gekochte Muscheln gegessen; $2^1/_2$ Std. darauf bemerkte er Jucken im Handgelenk und am Halse und eine zusammenschnürende Empfindung in der Cardia, 1 Std. später traten Kolikschmerzen mit einer dünnen Darmentleerung auf. Cardialgie und Jucken nahmen fortwährend zu. Erst nach wiederholten vergeblichen Versuchen gelang es, Erbrechen zu erregen, wodurch die Cardialgie gemildert wurde; das Erbrochene waren fast ganz unverdaute Muscheln. In der folgenden Nacht wurde das Jucken immer heftiger, so dass Verf. nicht ruhig liegen konnte, gleichzeitig hatte er im Kopfe eine Empfindung, die der der Narkose durch Chloroform oder Stickstoffoxydul vorhergehenden glich. Der ganze Körper war mit Urticariapapeln bedeckt, vor den Ohren sauste und brauste es, Funkensehen trat auf und die Flamme des Lichtes wurde zeitweise doppelt gesehen. Im Hinterkopfe, im Halse und längs des Rückens bestand eine heftige Pulsation, die fast Schmerzen erregte. Nach wiederholter Anwendung von Brechmitteln trat nur schwaches Erbrechen ein. Bald traten auch clonische Zuckungen in den vorderen Oberschenkelmuskeln an beiden Seiten, am stärksten aber rechts, auf, wobei die einzelnen Muskeln abwechselnd sich contrahirten, doch ohne das Glied zu bewegen. Trotz Chloral, das Schlaf brachte, blieben die Muskelzuckungen unverändert, bald erwachte Verf. wieder aus dem Schlafe mit heftigem Schmerz im Hinterkopf und in der linken Schläfe. Gleichzeitig bestanden heftige rheumatoide Schmerzen in beiden Armen, hauptsächlich links, nur längs der Flexorenseiten und im Rücken längs der ganzen Wirbelsäule. Der Anfall dauerte im Ganzen

2 Std., dann verfiel Verf. in Schlaf; das Sensorium war dabei einigermassen frei gewesen. Am nächsten Tage begannen die Muskelzuckungen und die Schmerzen in den Armen wieder sehr heftig, letztere hatten nach einem durch Chloral erzeugten Schlafe aufgehört, erstere dauerten aber fort; Verf. hatte das Gefühl von Straffheit und Steifheit in den Muskeln der Beine. Der Puls war während der ganzen Zeit regelmässig und mässig frequent (80 Schläge in der Minute) gewesen. Am 28. Jänner traten nur noch sehr schwache Muskelzuckungen auf, die Schenkelmuskeln waren empfindlich gegen Druck. In der Lendengegend stellte sich Schmerz ein, aber Druck auf die Proc. spinosi war nicht schmerzhaft. Die Augenlider waren geschwollen, ödematös, empfindlich; jeder kleine Riss in der Epidermis führte zu Eiterung. Nachmittags bemerkte Verf. plötzlich beim Herabsteigen auf einer Treppe Schlaffheit und Schwäche im linken Oberschenkel, die in den nächsten Tagen noch mehr zunahmen; alle Bewegungen konnten ausgeführt werden, aber das Gefühl davon war unsicher, es stellte sich ein Gefühl von Unruhe im linken Oberschenkel ein, der nur in etwas rotirter Stellung und durch den Druck des anderen Schenkels in Extensionen gehalten, anhaltend ruhig in der Lage gehalten werden konnte. Am 1. Februar bestanden fixe Schmerzen am 11. und 12. Brustwirbel. Die Muskelzuckungen dauerten fort. Druck längs der Muskeln an der Vorderfläche des linken Oberschenkels gab ein leicht knisterndes Gefühl wie bei Emphysem, aber es war weder etwas zu sehen, noch sonst zu fühlen, was auf solches hätte hindeuten können; Druck längs des N. cruralis erregte Empfindlichkeit. Es traten neuralgische Schmerzen im Oberschenkel auf und nahmen, wie auch die Rückenschmerzen, an Heftigkeit immer mehr zu. Nach wiederholter Anwendung von Eisblasen am Rückgrat in der Lendengegend nahmen die Schmerzen ab. Mitte Februar zeigte sich, dass das linke Bein, mit dem zwar alle Bewegungen ausgeführt werden konnten, aber nur mit dem Gefühle der Schwäche und Unsicherheit, an Umfang abgenommen hatte, namentlich war der Vastus internus geschwunden, die Muskeln fühlten sich schlaff und weich an. In der Folge stellten sich häufige Schmerzanfälle ein, die später auch das rechte Bein betrafen, die Muskelzuckungen breiteten sich bald über den ganzen Körper aus, die Schmerzen im Rücken blieben unverändert, in den peripherischen Nerven breiteten sich die Schmerzen immer mehr aus, so dass Ende März auch die Arme ergriffen waren. Trotz der Behandlung mit Elektricität, Jodkalium innerlich und Aufpinselung von Jodtinctur längs des Rückgrats besserte sich der Zustand nicht, erst Genuss der frischen Luft brachte etwas Besserung hervor, aber sie machte nur sehr langsame Fortschritte. Zwar konnte B. im J. 1878 seine Praxis wieder versorgen, aber es kamen zu Zeiten wieder Rückfälle vor, die bis 14 Tage lang dauerten. Wesentliche Besserung wurde im Juni 1878 durch eine Seebadecur erzielt, so dass Verf. zur Zeit der Mittheilung sich als geheilt betrachtete.

138. Ueber subfebrile Zustände von erheblicher Dauer. Von Dr. W. Kernig. (Archiv für klin. Med. Bd. 24, Heft 1 und 2. St.-Petersb. Med. Wochenschr. 1880. 1.)

In der Einleitung bezeichnet Verf. Körpertemperaturen zwischen 37,5° C. und 38,5° C. als subfebril, macht aber zugleich darauf aufmerksam, dass in der Nachtzeit (von spät Abends bis früh Morgens) auch schon Temperaturen zwischen 37,0 und 37,5 höher als normal seien. Was nun die Temperaturcurven der vom Verf. beobachteten, längere Zeit

andauernden, subfebrilen Zustände anlangt, so zeigten dieselben meistens den, dem Verhalten der normalen Körpertemperatur entsprechenden, des Morgens remittirenden Typus, doch kamen auch nicht ganz selten Curven zur Beobachtung, in denen die Temperatur des Morgens höher zu sein pflegte als des Abends (typus inversus). Relativ am seltensten zeigten die subfebrilen Temperaturen einen continuirlichen, gleichmässigen Verlauf. Dass zwischendurch die Temperaturen für einzelne Tage auf febrile Höhen hinaufgingen, oder andererseits die normale Höhe gar nicht überschritten, kam nicht allzu selten vor.

Die Dauer der subfebrilen Zustände war unbestimmt und richtete sich nach den zu Grunde liegenden Krankheitsprocessen; Verf. hat wochen-, monate- und jahrelanges Anhalten derselben beobachtet.

Was das Vorkommen der andauernden subfebrilen Zustände anlangt, so werden sie am häufigsten bei den subacuten oder mehr chronischen, zur Phthisis führenden Lungenaffectionen beobachtet, und zwar: Erstens zur Zeit des allerersten Beginnes der Erkrankung, wo objectiv auf den Lungen noch wenig oder nichts Krankhaftes nachzuweisen ist. Hier führt Verf. sechs durch Temperaturcurven illustrirte, hierher gehörige Krankengeschichten an, von denen namentlich eine, bei welcher es sich um $2^1/_2$ Jahre lang anhaltende subfebrile Temperaturen mit relativ unbedeutender, allmälig sich bessernder Lungenaffection handelte, von grossem Interesse ist. Zweitens kommen subfebrile Zustände im Verlaufe chronischer Lungeninfiltrate oder beim Uebergang derselben in Stillstand oder Heilung zur Beobachtung, wofür vier weitere Krankengeschichten den Beleg liefern. Endlich drittens können auch im letzten Stadium der Phthisis, ehe der tödtliche Ausgang eintritt, gewissermassen als Uebergang zu den Collapstemperaturen, die nicht selten dem Tode vorangehen, wochenlag sich hinziehende subfebrile Curven vorkommen.

Die zweite grosse Gruppe von Individuen, bei denen verhältnissmässig oft andauernde subfebrile Temperaturen beobachtet werden, bilden die Scrophulösen, bei welchen leichte, kurzdauernde, fieberhafte Krankheiten, w. z. B. katarrhalische Anginen, leichte typhöse Fieber, Pneumonieen, katarrhalische Synovitiden etc., von anhaltenden subfebrilen Temperaturen gefolgt werden, ohne dass man dafür einen anderen Grund als eben die krankhafte Constitution auffinden könnte. Der Beleg hierfür wird durch neun weitere Krankengeschichten und zugehörige Curventafeln geliefert. Ferner werden anhaltende subfebrile Zustände auch direct durch mehr oder weniger klar nachweisbare scrophulöse Affectionen der Lymphdrüsen selbst erzeugt und unterhalten, wofür abermals neun Krankengeschichten den Beweis liefern; unter denselben ist namentlich ein Fall erwähnenswerth, in dem es sich um eine zweimonatliche Dauer subfebriler Temperaturen mit gleichzeitigem Ascites und Milzschwellung und schliesslichem Ausgang in Heilung handelte und der nur als eine scrophulöse Affection der Unterleibsdrüsen, als eine Lymphadenitis mesaraica, aufgefasst werden konnte. In dem nun folgenden Theil seiner Arbeit macht Verf. darauf aufmerksam, dass es unzweifelhafte Fälle von Abdominaltyphus gibt, welche von Anfang bis zu Ende nur mit subfebrilen Temperaturen verlaufen (wofür auch eine einschlägige Krankengeschichte angeführt wird), und zählt dann, stets gestützt auf selbstbeobachtende Krankheitsfälle, eine Reihe weiterer Krankheiten auf, bei denen anhaltende subfebrile Zustände vorkommen; es möge genügen als solche den acuten Gelenkrheumatismus, ferner den Scorbut, die progressive perniciöse Anämie, Leukämie und das Eruptionsstadium der constitutionellen Syphilis anzuführen.

Bei der allgemeinen Beurtheilung und Würdigung der anhaltenden subfebrilen Zustände vom pathologischen und klinischen Standpunkt aus kommt Verf. zum Schluss, dass, wenn auch als directe Ursache für dieselben offenbar locale, mehr oder weniger protrahirt verlaufende entzündliche Vorgänge anzusehen sind, dennoch in der Mehrzahl der Fälle die nicht normale Constitution als weitere mitwirkende und prädisponirende Ursache hinzukommt. Ihr Vorkommen ist bei Scrophulösen und Phthisischen auch in Folge anderer Krankheiten ein so häufiges, dass sie mit als Charakteristicum der scrophulösen und phthisischen Constitution benutzt werden können. Sie können, was von diagnostischer Bedeutung ist, bei später Phthisischen um Wochen jedem anderen auf die Lungen bezüglichen Symptome vorausgehen und sind häufig in prognostischer Beziehung als ominös zu betrachten, zumal wenn die Tagescurve den Typus inversus einhält.

139. Zur Berger'schen Parästhesie. Von Dr. P. J. Möbius. (Ctrbl. f. Nervenhk. von Erlenmeyer. 1880. 2.)

Von O. Berger wurde jüngst (Breslauer ärztl. Zeitschr. 1879) eine neue Sensibilitätsneurose beschrieben, welche wesentlich in einer anfallsweise auftretenden, durch ihre ausserordentliche Intensität ausgezeichneten, nicht eigentlich schmerzhaften Parästhesie der Beine besteht. Seine Schilderung ist bisher noch nicht durch weitere Mittheilungen bestätigt worden. Verf. veröffentlicht daher einige Beobachtungen, welche geeignet sind, Berger's Darstellung sowohl in nosologischer als therapeutischer Hinsicht zu bekräftigen.

1. Im Herbst dieses Jahres wurde ein 30järiger Kaufmann an Verf. gewiesen. Derselbe gab an, stets nervös gewesen zu sein, er habe früher viel an Zittern der Glieder, an Kopfdruck und Gemüthsverstimmung gelitten. Seit einigen Jahren nun litt er an einer eigenthümlichen Affection der Beine, welche ihm die Befürchtung, rückenmarkskrank zu sein, eingeflösst hatte. Wenn er genöthigt war, längere Zeit still zu sitzen, im Comptoir und besonders in den Abendstunden, stellte sich ein peinliches Gefühl in beiden Beinen ein, welches mit Worten zu beschreiben Pat. sich ausser Stand erklärte. Die Empfindung habe ihren Sitz nicht in der Haut, sondern in den Muskeln, beginne in der Nähe des Hüftgelenks und verbreite sich dann nach abwärts bis in den Fuss. Sie sei durchaus nicht schmerzhaft, aber ungemein störend, von lebhafter Unruhe begleitet, am ehesten sei sie dem Gefühl nach längerem Reiten zu vergleichen. Erleichterung gewährte nur Aufstehen und Herumgehen. Gefühl von Schwäche (wie Berger angibt) hatte Patient nie. Der Rumpf und Oberkörper blieb stets frei. Die Untersuchung des zart gebauten Patienten ergab bis auf einige Hämorrhoidalknoten durchaus normale Verhältnisse, namentlich liess sich keine Störung der Sensibilität oder Reflexthätigkeit der Beine nachweisen. Bemerkenswerth erscheint, dass der Vater des Pat. mit 63 Jahren nach 3jährigem Irrsinn gestorben ist.

Die Behandlung bestand zunächst in Galvanisation des Rückens, erzielte aber keinen bemerkenswerthen Erfolg. Von einem solchen war dagegen die Verabreichung von Tinct. Fowleri begleitet. Binnen mehrerer Tage schwanden die Anfälle der Parästhesie und bis jetzt ist der Pat., welcher das Mittel noch gebraucht, vollkommen frei von ihnen geblieben.

2. Ein 26jähr. Mann aus dem gelehrten Stande erzählt, dass er seit seiner Kindheit zuweilen von einem seltsamen „Kribbeln" in Unterschenkeln und Füssen heimgesucht werde. Nach oft monatelangen Pausen

trete das Gefühl ohne bekannte Ursache des Abends bei sitzender Körperhaltung auf. Es beginne in den Zehen und gehe von da auf Fuss und Unterschenkel über; ob es in den Muskeln sitze, könne er nicht angeben; es sei nicht schmerzhaft, aber peinlich und veranlasse ihn, zuckende Bewegungen mit dem Beine zu machen. Letztere zu unterdrücken, sei ihm nur mit grosser Ueberwindung möglich, obwohl er oft durch sie seine Umgebung in Erstaunen gesetzt habe. Gehen oder Liegen liess die Sensation verschwinden. Dieses Uebel ist nun in der Familie des Betroffenen erblich. In geringem Masse litten sein Vater und die Geschwister desselben daran, oft aber und in störender Weise der Grossvater. Der Erzähler erinnert sich, als Kind oft über den Grossvater erschrocken zu sein, welcher ohne jede sichtbare Veranlassung mit dem Beine zuckte. Eine Behandlung war wegen der relativen Geringfügigkeit des Leidens nie instituirt worden.

An diese Beobachtungen schliesst Verf. einen Fall, welcher sich mit dem Berger'schen Krankheitsbilde nicht deckt, aber offenbar eine ähnliche Affection darstellt und wegen seiner Seltsamkeit eine Erwähnung verdient.

3. Ein 56jähriger Beamter aus einer benachbarten Stadt consultirte Verf. wegen eines seit 20 Jahren bestehenden Leidens. Allmälig traten unwillkürliche Zuckungen im Knie- und Fussgelenke auf, welche den Schlaf des Patienten störten und nur durch Aufstehen zu beschwichtigen waren. Besondere Empfindungen wollte der Kranke dabei nicht haben, nur „ein Gefühl der Unruhe". In den letzten Jahren hatte sich der Zustand verschlimmert, so dass Pat. die meisten Nächte auf einem Stuhle zubrachte. Die Zuckungen traten auch während des Tages auf. Pat. erklärte theils deshalb, theils weil er durch den Mangel an Nachtruhe geschwächt werde, sein Amt aufgeben zu müssen. Die eingehendste Untersuchung ergab überall durchaus normale Verhältnisse. Pat. war ein kräftiger Mann und nie ernstlich krank gewesen. In seiner Familie waren angeblich keine Neuropathien vorgekommen. Die verschiedensten Curen hatten seinen Zustand nicht gebessert. Verf. verordnete Tinct. Fowleri, hat sich aber, da Pat. nicht wiedergekommen ist, von der Wirkung nicht überzeugen können. O. R.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

140. Die Anwendung der Salpetersäure bei Erkrankungen des Uterus. Von Dr. Ernst Braun, Hausarzt der Zahlabtheilung der n. ö. Landes-Gebäranstalt in Wien. (Wiener med. Presse 1879.)

Verfasser bespricht die Schwierigkeiten der Behandlung der chronischen katarrhalischen Affectionen der Schleimhaut weiblicher Genitalien. Die Bäder, die die Frauen besuchen, findet er für erfolglos, wenn sie sich nicht gleichzeitig einer localen Behandlung unterziehen. Kein Adstringens hat eine so eclatante Wirkung hervorgebracht, als Acidum nitric. concent. pur., mit welchem er seit zwei Jahren die Uterinhöhle und den Cervicalcanal und die Vaginalportion touchirte. Bei Erosionen (folli-

culäre und papilläre) ätzt er die Vaginalportion, nachdem er früher mit einem lancettförmigen Messer die geschlossenen Follikeln öffnet. Katarrh der Cervicalschleimhaut, die chronische Endometritis, die einfache mit abnormer Secretion verbundene Endometritis, bei der Endometritis fungosa begleitet von Metrorrhargien und Menorrhagien, bei Ectropium der Cervicalschleimhaut, sogar bei wahrem Lacerationsectropium in geringerem Grade, bei Metrorrhargien nach Abortus, wenn Eireste in der Uterushöhle zurückgeblieben, die durch kein anderes Mittel herausbefördert werden konnten, ebenso bei mangelhafter Involution der Gebärmutter. Bei allen diesen Krankheiten hat das Acid. nitric. pur. glänzende Erfolge nachgewiesen. Die rauchende Salpetersäure eignet sich weniger zum Aetzen, nachdem sie durch den Nebel das Gesichtsfeld verdeckt.

Der durch die Säure gesetzte Schorf fällt in 8—9 Tagen ab, hinterlässt meist eine rein aussehende Wunde, die länger zur Heilung braucht; deshalb darf von einem bis zum anderen Menstruationsintervalle eine, höchstens zwei Aetzungen vorgenommen werden. Jedes Instrument, das von Salpetersäure nicht angegriffen wird, kann dazu benützt werden.

Verf. hat eine Sonde construiren lassen, die diesem Zwecke vollkommen entspricht. Sie besteht aus einem mit Handhabe versehenen Hartgummistab, an dessen oberem Ende eine kuglige Anschwellung sich befindet, in welche Glasstäbe, mit Hartgummi montirt, eingeschraubt werden. Länge des Glasstabes ist 7 Cm., die Dicke mässig, der Glasstab ist etwas gekrümmt, an der Spitze etwas rauh, um sie mit Baumwolle umwickeln zu können.

Vor der Aetzung wird ein röhrenförmiger oder Cusco's'scher Spiegel eingeführt, die Vaginalportion blossgelegt, vom Schleime gereinigt, bei Aetzungen der Cervical- und Uterushöhle, beide durch die Einführung einer mit Baumwolle umwickelten Sonde gereinigt, nachdem früher die Richtung des Canals sondirt und bestimmt wurde. An die hintere Fläche der Vaginalportion kommt ein in eine alkalische Lösung getauchter Baumwolltampon, um die hintere Vaginalwand vor der Säure zu schützen. Hierauf wird der Glasstab mit Freilassung der Spitze mit Baumwolle umwickelt, mit Salpetersäure getränkt, rasch eingeführt, beim Herausziehen der Spitze allseits an die Wände angedrückt. Einige Spritzen Wasser werden in die Scheide injicirt, und ein in Glycerin getauchter Tampon eingelegt.

Uterinalkoliken hat Verf. nach der Aetzung nie beobachtet. Oft ist kein Schmerz vorhanden, oft nur sehr gering.

Zur Verhütung einer Verlöthung wird nach Lösung des Schorfes von 5 zu 5 Tagen ein Glasstab eingeführt, der mit Vaselin bestrichen wird.

Dr. Fink.

141. Experimentelles über Magnesia borocitrica. Von Prof. Dr. E. Ludwig. (Wiener med. Blätter 1880. 4.)

Das obengenannte Mittel hat Dr. Köhler vor kurzem zur Anwendung bei Steinen und Gries der Blase und Nieren, als auch bei Blasenkatarrhen empfohlen. Auf Anregung des Prof. Dittel hat Verf. eine Versuchsreihe über die Einwirkung der Magnesia borocitrica auf harnsauere Concremente unternommen, deren Resultat Folgendes ergab:

Um festzustellen, ob eine Lösung von Magnesia borocitrica bemerkenswerthe Wirkungen gegen Harnsteine äussert, welche der Hauptsache nach aus Harnsäure bestehen, wurden Stücke und feines Pulver

von solchen Steinen mit einer concentrirten Lösung der Magnesia borocitrica längere Zeit in Berührung gelassen und täglich einmal oder zweimal umgeschüttelt, damit das feine Pulver mit allen Theilen der Flüssigkeit in Berührung komme. Es wurde täglich einerseits die Festigkeit der aus der Lösung herausgenommenen grösseren Steinfragmente geprüft, andererseits wurde täglich eine Probe der filtrirten Lösung auf Harnsäure untersucht.

Ein Versuch dauerte vom 9. December 1879 bis inclusive 7. Jänner 1880, fünf andere Versuche wurden am 16. December 1879 begonnen und am 7. Jänner 1880 beendet.

In keinem Falle konnte ein Bröcklichwerden der Steinfragmente beobachtet werden, und bei keinem Versuche konnte in der filtrirten Lösung Harnsäure nachgewiesen werden, woraus hervorgeht, dass eine Lösung von Magnesia borocitrica auf die Harnsäure eine auflösende Wirkung nicht ausübt.

142. Ein Fall von Geophagie, erfolgreich behandelt mit Ferrum lacticum. Von Dr. Cuello. (Escuela medico e gazett. hebdom.)

C. beobachtete ein 15 Monate altes Kind, das an Dysenterie behandelt, geheilt wurde und wieder recidivirte, weil es, nach der Angabe der Mutter, seitdem es nur kriechen konnte, stets Erde geschluckt. Auf die Ordination, dem Kinde jedesmal, wenn es Erde verschlingen wolle, etwas Ferr. lact. zu geben, hörte nach drei Tagen sowohl die Diarrhoe als auch der abnorme Trieb auf. Der Autor erklärt diesen, sowie etwa den Durst als ein physiologisches Bedürfniss für jenen anämischen Zustand, in welchen das Kind durch die Dysenterie versetzt worden war; bei dem Circulus vitiosus, den diese und die Geophagie bildeten, kam es darauf an, beide Zustände gleichzeitig zu heben, was durch Ferrum lacticum hier, sowie in sechs anderen Fällen des Autors auffallend leicht und rasch gelungen ist. Hajek.

143. Behandlung des Empyems durch Punction mit Ausspülung. Von Dr. Kashimura (Assistent an der Klinik des Prof. Baetz in Tokio, Japan). (B. k. Wochenschrift 1880. 3.)

Die bisher allgemein gebräuchliche Behandlung des Empyems durch Incision und Drainage führt bekanntlich häufig zu Verkrümmung des Thorax und Nichtwiederausdehnung der einen Lunge, andererseits genügt die Paracentese allein häufig nicht, um überhaupt Heilung zu erzielen. Verf. empfiehlt daher folgende Behandlungsweise, bestehend in Punction mit desinficirender Ausspülung der Pleurahöhle, die ihm in drei aufeinanderfolgenden Fällen auffallend günstige Resultate gegeben hat.

Das Instrumentarium besteht in einem Troicart mit Hahn und zwei seitlichen Röhren, an welche Kautschukschläuche mit Klemmen befestigt werden.

Zuerst werden beide Kautschukschläuche mit Thymolwasser gefüllt und dann abgeklemmt. Der obere Schlauch ist mit einem graduirten Irrigator in Verbindung, der untere taucht in ein Glasgefäss mit etwas Thymolwasser. Man punktirt sodann mit dem wohl desinficirten Troicart in der gewöhnlichen Weise. Das Stilet wird zurückgezogen, der Hahn geschlossen und die Klemme am unteren Kautschukschlauche geöffnet. Der Eiter fliesst jetzt in das Thymolwasser ab. Nachdem etwa 500—1000 Ccm. entleert sind, schliesst man die untere Klemme wieder, öffnet die obere und lässt aus dem Irrigator unter sehr geringem Drucke blutwarmes Thymolwasser (1 : 1000) in die Pleurahöhle fliessen, bis der Abfluss stockt oder träge wird. Dann wird oben geschlossen und unten geöffnet, worauf Eiter und Thymolwasser gemischt auslaufen. Dann wird wieder unten geschlossen und oben geöffnet und in dieser Weise so lange abgewechselt, bis die Flüssigkeit aus der unteren Röhre vollkommen abfliesst. Jetzt ist die Pleurahöhle ganz

von Eiter gereinigt und enthält eine — meist kleinere — Menge Thymolmasser. Die Canüle wird entfernt, ein Heftpflasterstreifen auf die Oeffnung geklebt und die Operation ist beendigt.

Pat. wird nun einfach beobachtet und bekommt gute Nahrung und Roborantien, eventuell auch Diuretica oder Drastica oder Pilocarpin. Alle paar Tage wird eine Probepunction gemacht, so lange durch die Percussion noch grössere Mengen von Flüssigkeit nachweisbar sind. Auf diese Weise hat man eine Controle über den Verlauf. Ist neues eitriges Exsudat vorhanden, so wird die Procedur wiederholt. Doch ist das meist gar nicht nöthig.

Diese Methode ist nach Verf. nur für einfache, nicht mit Pneumothorax verbundene Empyeme brauchbar; ist schon Luft in der Pleurahöhle vorhanden, so fällt der Hauptvorgang der Methode vor der Incision, nämlich die Abhaltung der Luft und des Luftdrucks, weg, und es ist der Schnitt auszuführen. Wie es sich bei jauchigen Ergüssen ohne Pneumothorax verhält, darüber fehlen dem Verf. noch die Erfahrungen, doch räth er, die Punction mit Ausspülung wenigstens zu versuchen, ehe incidirt wird.

Verf. lässt drei Krankheitsgeschichten folgen, von welchen wir die dritte als Beispiel des Verlaufes hier reproduciren.

Ogawa, 20jähriger Mann aus gesunder Familie, litt im Sommer 1878 an linksseitiger Pleuritis, die angeblich völlig heilte. Mitte November plötzlich Fieber, Delirien, heftiger Husten, schleimig-eitriger Auswurf; diese Symptome dauerten beständig fort, allmälig kam dazu Druckgefühl links in der Brust, Dyspnoë. Etwas Anästhesie der linken Seite der Brust. — Eintritt in die Behandlung Ende Februar in sehr herabgekommenem Zustande mit starker Cyanose; etwas Oedem der Beine und den Zeichen eines bis zum Schlüsselbein reichenden linksseitigen Pleura-Exsudats. Dasselbe war eitrig, der Eiter geruchlos, grünlich-gelb. — Am 14. März Punction mit Ausspülung; Menge des ausgeflossenen Eiters circa 1500 Ccm. Dann Salicylsäure, Kali aceticum, Chinadecoct. Wiederansammlung des Eiters im Laufe von 6 Tagen zur alten Höhe. — Am 20. März Wiederholung der Ausspülung, Entleerung von 2 Liter Eiter. Das Herz rückt an seine normale Stelle, das Fieber hört auf, die Harnmenge nimmt zu, guter Appetit. — Am 25. März fühlt sich der Kranke ganz wohl, nimmt ohne Erlaubniss ein laues Bad, darauf sofort Unbehagen, Fieber (39·8), Kopfschmerz, Husten, Diarrhoe; es sammelt sich auf's Neue eitriges Exsudat im Laufe mehrerer Wochen. — Den 22. April zum dritten Mal Punction mit Ausspülung. Jetzt rasche und definitive Erholung. Gewichtszunahme in den letzten 15 Tagen seit der Operation $3^1/_2$ Kilo, das Exsudat ist fast völlig geschwunden, der Mann ist arbeitsfähig.

144. Ueber toxische Wirkungen des Kali chloricum. Von Dr. A. Baginsky. (Nach einem in der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin am 10. November 1879 gehaltenen Vortrage. Archiv für Kinderhk. I. Bd. 3.)

Das Kali chloricum wird von allen Aerzten am Krankenbette selbst kleinster Kinder verordnet und man hat sich gewöhnt, dasselbe für völlig harmlos zu halten. Man hat selbst die Verwendung gesättigter Lösungen bei Diphtheritis nicht gescheut in der Vorstellung, dass mit der Concentration des Mittels die heilbringende Wirkung desselben sich steigere; man findet jedoch, wenn man die Krankenberichte der grössten Lobredner des Mittels genauer durchsieht, dass die Wirkungsweise desselben für die Kranken deletär werden kann. Isambert berichtet über eine Intoxication mit Kali chloricum, desgleichen Seeligmüller, Jacobi warnt dringend vor dem Mittel, indem er notorische Vergiftungen nachweist und einen Theil der bei der Diphtheritis vorkommenden Nierenentzündungen auf den Einfluss des Mittels zurückführt. — Neuerdings hat Marchand (Virchow's Archiv, 77. Bd., 31. Heft) in einer experimentellen Studie den schädlichen Einfluss des Mittels zu erweisen versucht. Verf. war es vor Jahren schon in einzelnen Fällen aufgefallen, dass insbesondere diph-

theritische Krankheitsprocesse unter längerem Gebrauche des Kali chloricum einen unangenehmen Verlauf nahmen. Doch hielt er die Diphtheritis selbst für das gefährliche Agens. Erst einzelne Erlebnisse des letzten Jahres machten es wahrscheinlich, dass das Kali chloricum kein so unschuldiges Mittel sei, wie man bisher anzunehmen gewohnt war. Doch scheint es gerade bei einer so schweren und jeglicher Deutung zugängigen Krankheit, wie die Diphtheritis, gewagt, einem Arzneimittel eine Schuld an dem üblen Verlaufe zuzuschieben.

Eine junge blühende Frau Pr. litt an einer leichten Diphtheritis. Beide Tonsillen waren fleckig graugelb belegt, besonders die linke. Die submaxillaren Drüsen geschwollen. Der Verlauf der im Ganzen milden Form der Krankheit complicirte sich dadurch, dass sich zu der eigentlichen Diphtherie eine parenchymatöse Tonsillitis gesellte, welche sehr erhebliche Schlingbeschwerden verursachte und nahezu jede Nahrungsaufnahme verhinderte. Die Schleimhaut des harten Gaumens war bis zum Zahnrande stark geröthet und geschwollen. Das Gaumensegel infiltrirt und tief geröthet. Die Zunge dick belegt. Vollkommene Anämie. Am sechsten Tag der Krankheit eröffnete sich der Tonsillarabscess und da die diphtheritsche Affection fast völlig geschwunden war, schien der ganze Process abgelaufen. Es waren in der Zeit 14 Gramm Kali chloricum verbraucht.

Nichtsdestoweniger war das Allgemeinbefinden schlecht. Die Zunge war intensiv belegt; es bestand völlige Appetitlosigkeit, Uebelkeit. Am Abende des 10. August traten urplötzlich sehr heftige ziehende Schmerzen in der linken Nierengegend ein; die Uebelkeit nahm zu und steigerte sich zum Erbrechen und fortdauernden Würgen. Das Aussehen der bisher blühenden jungen Dame wurde schlecht, bleich, die Conjunctiven leicht icterisch. Leib hart. Puls weich, frequent. Urin klar, spärlich. — Im Urin fand sich ein mässiger Gehalt von Albumen, kein Blut, aber hyaline Cylinder und einige spärliche Epithelien. Auffallende Mattigkeit. Tags darauf Zunahme der Schmerzen, die sich auch auf die rechte Seite erstrecken. Das übrige Befinden unverändert; häufiges Würgen und hie und da Erbrechen. Aussehen bleich, Augen matt, leicht icterisch. T. 38. Verordnung: Trockene Schröpfköpfe. Innerlich Eis. Den nächsten Tag: Geringer Nachlass der Schmerzen. Aussehen collabirt, bleich. Conjunctiven noch leicht icterisch. Uebelkeit und mehrfaches Erbrechen; dauernde Brechneigung. Stuhlgang normal erfolgt. Puls weich, wenig gespannt. 88. Im Urin reichlich Albumen, hyaline Cylinder, keine Blutkörperchen. R. Bad, Schröpfköpfe. Biliner Sauerbrunnen.

Bei derselben Medication schwanden allmälig die Symptome. Die Albuminurie schwand, der Urin wurde heller, die Uebelkeit hörte auf, die Kräfte nahmen zu und am 19. August konnte die Dame als geheilt betrachtet werden.

In diesem Falle kann es kaum einem Zweifel unterliegen, dass man es mit einer toxisch wirkenden Substanz zu thun gehabt hat. Die Diphtherie war abgeheilt und die plötzlich aufgetretene Nephritis konnte kaum auf dieselbe bezogen werden. Auffallend sind die heftigen Schmerzen in der Nierengegend, welche bei den im Verlauf der Diphtherie auftretenden Nephritiden sehr selten zur Beobachtung kommen. Es zeigten die heftigen gastrischen Symptome, dass es sich nicht um eine einfache Nephritis handeln konnte; dem widersprach auch der rasche Kräfteverfall, die schwere Abgeschlagenheit, endlich der, wenngleich leichte, Icterus der Conjunctiven. Da keine weitere Schädlichkeit eingewirkt hatte, so kann

die Schuld des Ganzen nur dem Kali chloricum zugeschoben werden. Seltsam ist allerdings, dass nach der anscheinend kleinen Gabe so heftige Erscheinungen zu Tage getreten sind. Ueberblickt man die Gesammtreihe der Fälle nochmals, so lässt sich nach diesen für die Intoxication mit Kali chloricum folgende Symptomengruppe aufstellen: Uebelkeit, Erbrechen, Blässe der Haut, niedrige Spannung der Radialarterie, Albuminurie, sparsame Urinmenge, leichter Icterus, Delirien, Convulsionen, eingenommenes Sensorium. Die mikroskopische Harnuntersuchung zeigt vereinzelte Nierenepithelien, hyaline Cylinder, wenig Blutkörperchen.

Vortr. hätte bei den von ihm beobachteten Fällen die Diagnose der Intoxication mit Kali chloricum nicht gestellt, zumal die gereichten Gaben, wie dies gerade der letzte Fall beweist, durchaus nicht erheblich grosse waren, indess stimmte die hervorgehobene Symptomenreihe so vollständig mit derjenigen überein, welche auch andere Autoren, insbesondere auch Marchand, in der oben citirten Arbeit angeben, dass eine andere Deutung ihm kaum möglich scheint. In zwei Fällen war die Diphtherie abgetheilt, so dass von dieser Seite kein Anlass für eine Complication vorlag und der Anfang so wenig, wie der klinische Verlauf stimmt mit demjenigen überein, welchen man sonst, bei den diphtheritischen Nierenaffectionen zu sehen gewohnt ist. Dieselben zeigen nur in den seltensten Fällen die schweren gastrischen Symptome, die hier beobachtet wurden: kommt wohl hie und da Uebelkeit und Erbrechen vor, so ist dauerndes quälendes Würgen gewiss eine Seltenheit; Icterus wird im Beginne der Nierenentzündungen nie beobachtet; selten kommt es zu Schmerzen in der Nierengegend, namentlich sind so peinigende Schmerzen, wie sie vom Verf. beobachtet wurden, überaus selten; vor Allem aber fehlen die malignen Collapszustände, die tiefe Anämie, die Abgeschlagenheit der Glieder, die Verminderung der Arterienspannung.

Um die deletäre Wirkung des chlorsauren Kali zu erklären, bleibt kaum etwas anderes übrig, als sich vorerst an das physiologische Experiment zu halten.

Rabuteau glaubte, dass das chlorsaure Kali in den Körper eingebracht, unzersetzt denselben durchwandere und von den Nieren wieder ausgeschieden werde; dem gegenüber hatte schon Foucroy die Vermuthung ausgesprochen, dass das chlorsaure Kali im Körper den Sauerstoff abgebe und hatte gerade auf diese Idee hin die therapeutische Verwendung versucht. Neuerdings hat Binz den Nachweis geführt, dass das chlorsaure Kali nicht allein durch frischen Eiter bei gewöhnlicher Temperatur rasch reducirt wird, sondern dass auch Fibrin bei Blutwärme, und besser noch Hefe diese Reduction herbeiführen; die Heileffecte bei Diphtherie und Blasenkatarrh werden deshalb von Binz auf das mögliche Freiwerden von Sauertoff im Blute zurückgeführt. Dieser Annahme hatte sich Seeligmüller bei seiner bekannten Anpreisung des Kali chloricum in gesättigter Lösung gegen die Diphtherie angeschlossen. Wichtiger aber als die genannten Arbeiten sind für die Deutung der Wirkung des Kali chloricum die Versuche von Marchand geworden. Derselbe wies zunächst an Leichen von Menschen und Thieren, welche mit chlorsaurem Kali vergiftet waren, im Blute eine eigenthümliche braune Farbenveränderung nach. Das Blut ist vollkommen dunkelrothbraun und ist in eine bröcklig-weiche, mit den Fingern zerdrückbare Gallerte verwandelt, welche sich leicht in Wasser löst, indess die Blutkörperchen noch erkennen lässt. Die genauere Untersuchung ergab, dass das Hämoglobin durch Einwirkung der chlorsauren Salze sich in Methämoglobin verwandelt hat, und dass

letzteres ein echtes Oxydationsproduct des ersteren sei. Man hat es also mit einer directen Zerstörung des Blutes zu thun, welche dasselbe unfähig macht, Sauerstoff aus der Luft aufzunehmen. Marchand glaubt nun auch weiter erklären zu können, wie es kommt, dass selbst kleine Gaben von chlorsaurem Kali deletäre Wirkungen ausüben. Die Gefahr wächst in dem Maasse, als das chlorsaure Kali im Magen keinerlei organische Körper vorfindet, an welche es seinen Sauerstoff abgeben kann, während sie sich vermindert, wenn die Zersetzung schon im Magen stattnat. — Dies würde allerdings in dem hier mitgetheilten Falle zutreffen können. Die Patientin hat wegen heftiger Schlingbeschwerden nichts geniessen können; der Magen war leer und es war wohl die Möglichkeit gegeben, dass das Mittel direct und unzerstört in die Blutmasse geführt wurde. Auf der andern Seite ist nicht zu vergessen, dass das diphtheritische Virus an sich unter Umständen als ein directes Herzgift auftritt und sich in dieser Wirkung der bekannten Kalisalze annähert. Es ist die Vorstellung wohl zulässig, dass die Combination des diphtheritischen Giftes und eines Kalisalzes im Blute im Stande ist, eine erhebliche und lebensgefährliche Depression der Herzthätigkeit herbeizuführen. Also auch diese Deutung ist für den Fall 4 und für die übrigen Krankheitsfälle möglich. Die Versuche von Marchand gingen nicht darauf hinaus, die Entscheidung herbeizuführen, in welchen Gaben das Kali chloricum toxisch wirke; sie würde indess auch nicht die vorliegende Frage entscheiden können, weil das Thierexperiment, an gesunden Thieren gemacht, für die Diphtherie und die ihr nahestehenden Krankheitsprocesse, bei welchen das Kali chloricum angewendet wird, nichts entscheiden kann. Bei letzterer kommt es auf die wichtige und nicht zu eliminirende Frage an, wie weit der Organismus schon durch die Krankheit an sich herabgestimmt ist, um selbst kleinen, fast unschuldigen Gaben eines Mittels zu erliegen. Es ist sicherlich nicht unwichtig, die Frage über die Wirkung der Arzneikörper am Krankenbette nach dieser Richtung hin aufzuwerfen und sich gerade hier von dem dominirenden Einfluss der physiologischen Experimente freizumachen. Bei der geringen Anzahl der vom Verf. beobachteten Fälle ist es auch Verf. nicht möglich anzugeben, in welcher Quantität das Kali chloricum seine toxische Wirkung entfaltet. Es scheint nur das Eine wahrscheinlich, dass die Frage nach der Quantität der toxischen Gaben überhaupt nicht ohne Weiteres zu beantworten ist. Es wird sehr viel auf die Nebenumstände ankommen, welche im Verlaufe eines Krankheitsprocesses zur Geltung kommen. So würden die Angina simplex, die Stomatitis u. a. Affectionen, welche geringes Fieber machen und Appetit und Verdauung, vor Allem aber die Herzthätigkeit nicht beeinflussen, grössere Gaben ungestört zulassen, während die Kranken, welche an Diphtherie, gangränösen Affectionen der Mund- und Rachenschleimhaut im Verlaufe der acuten Exantheme oder des Typhus leiden, gegen kleinere Gaben sehr empfindlich sein dürften. — Da das Kali chloricum, wenn überhaupt vom Blute aus, nur durch die von Marchand erwiesene chemische Veränderung des Blutes zur Wirkung gelangen kann, so wird bei den letztgenannten Affectionen die innere Verabreichung des Mittels an und für sich nicht ohne Bedenken sein, ganz abgesehen davon, dass die Wirksamkeit als antizymotisches Mittel vom Blute aus zum Mindesten sehr fraglich ist. Man wird daher besser thun, das Mittel, in der Absicht, dasselbe desinficirend und antiseptisch wirken zu lassen, gerade bei den schweren zymotischen Krankheiten örtlich anzuwenden, wenn anders das Wesen dieser Krankheiten die örtliche Application gestattet. Ist es doch

nicht unwahrscheinlich, dass es bei den Affectionen der Mundschleimhaut, bei welchen es jetzt so sehr häufig innerlich zur Anwendung kommt, überhaupt nur topisch wirkt.

Was die Nierenaffection betrifft, so kommt Marchand zu dem Schlusse, dass es sich um eine Verstopfung der Capillaren und Glomeruli mit Blutkörperchen und um Blutaustretungen in die Harnkanälchen handelte. Das Nierenparenchym soll nur passiv betheiligt sein, so dass es sich nicht um eine acute Nephritis handelt. Nach den vom Verf. beobachteten Fällen scheint dies nicht zuzutreffen, vielmehr eine echte acute Nephritis vorgelegen zu haben. Das Auftreten der hyalinen Cylinder, der abgestossenen Epithelien im Harn, die reichliche Albuminurie, endlich die im letzten Falle beobachteten ausserordentlichen, geradezu peinigenden Schmerzen in der Nierengegend, welche vielleicht in den anderen Fällen, wo es sich um Kinder handelte, übersehen wurden, weisen darauf hin, dass der Process einen gewissen acuten entzündlichen Charakter hat. Die von anderen Autoren beschriebenen Todesfälle sind im Ganzen zu früh erfolgt, um anatomisch das volle Bild der Nephritis zur Entwickelung kommen zu lassen, indess fanden sich doch bei einem 4jährigen Knaben „kleine interstitielle Entzündungsherde". Bei einem Falle kam es ausserdem zu vollem Hydrops und dem ausgesprochenen klinischen Bilde der Nephritis; Verf. möchte glauben, dass es sich in der That um eine acute entzündliche Erkrankung der Nieren handelt.

Die Therapie der in Rede stehenden Affection kann, abgesehen von der selbstverständlichen Prophylaxe, nur symptomatisch sein, weil wir kein directes Mittel haben, der einmal geschehenen Einwirkung auf die Blutmasse und auf den Herzmuskel — man möge nun den oxydirenden Einfluss des Mittels oder den deprimirenden desselben als Kalisalz in den Vordergrund schieben — entgegenzutreten. — Gegen die heftigen gastrischen Symptome, Erbrechen, Würgen, wende man Eis an, allenfalls Sinapismen auf die Magengegend. Gegen Delirien, Convulsionen, Sopor und Coma gebe man kalte Umschläge oder Eis auf den Kopf an und gehe eventuell zu kalten Uebergiessungen im warmen Bade über. Die tiefe Anämie, die Abgeschlagenheit und die Herabminderung der Arterienspannung bekämpfe man durch leichte excitirende und roborirende Mittel — Wein, Kaffee in kleinen Gaben, auch Campher und Moschus. Vor Allem wichtig ist die Berücksichtigung des Zustandes der Nieren. Bei heftigen Schmerzen und sehr sparsamer Urinsecretion wird man sich zu trocknen und selbst blutigen Schröpfköpfen entschliessen müssen; wichtig ist es ferner, die Harnsecretion durch Darreichung reichlichen Getränkes leicht anzuregen. Im weiteren Verlaufe kommen Bäder und der Gebrauch von eisenhaltigen Mitteln, insbesondere Liq. Ferri sesquichlorati zur Anwendung. Wenn irgend angängig, setze man die Kranken auf Milchdiät.

O. R.

145. Inhalation von Benzoë-Säure. Von Vix (Metz). (Memorabilien. 1879. 12. Heft.)

Durch den experimentell begründeten Einwand, dass bei der Inhalation wässeriger Lösungen, speciell von benzoësaurem Natron, nur sehr geringe Mengen dieser Lösungen vermittelst der Inhalations-Apparate, insbesondere der mit Wasserdampf in Gang gesetzten, den Kehlkopf passiren und in die feineren Bronchien gelangen, ist Verf. veranlasst worden, die Anwendung von Benzoë-Säure auf die Respirations-Organe nach anderer Methode zu versuchen. Er ging hiebei von der Annahme aus: 1. dass

die Benzoë-Säure, seit längerer Zeit als Desinficiens bekannt und innerlich in der Dose bis 7 Grm. pro die, insbesondere bei chronischen Bronchial-Affectionen gegeben, der Träger der antimycotischen Wirkung des benzoësauren Natron ist, 2. dass Dämpfe mit der inspirirten Luft tief in die Lunge eindringen. Erhitzt man Benzoë-Säure, so verflüchtigt sie sich bekanntlich rasch unter Bildung stark zum Husten reizender Dämpfe. Gleichwohl hat man diese Dämpfe bereits therapeutisch verwerthet, indem man Benzoë-Harz, mit anderen Stoffen verflüchtigt, einathmen liess. Zu diesem Zwecke verwendete Roumier Räucherkerzchen nach folgender Formel: *Rec. Carbon. vegetab. 0·5, Benzoës 0·25, Jod. 0·1, Bals. de Tolu 0·05, Natr. nitr. 0·1, M. f. Trochisc.* (0·25 Benzoë-Harz enthalten etwa 0·04—0·05 Benzoë-Säure.)

Verf. hat versucht, die Zusätze wegzulassen und zunächst einfach eine geringere Quantität trockner Benzoë-Säure (1—2 Grm.) in einem geschlossenen Zimmer über der Spiritusflamme verflüchtigt. Das Zimmer wird betreten, sobald der Dampf soweit sich vermindert, niedergeschlagen hat, dass der durch ihn bewirkte Hustenreiz nicht mehr unangenehm erscheint. Der Kranke legt sich am besten während der Einathmung auf ein Ruhebett.

Ohne etwas Hustenreiz wird und soll es bei diesen Inhalationen nicht abgehen, da deren Zweck nebenbei die Beförderung der Expectoration ist. Die experimentelle Prüfung dieses Verfahrens bei Personen mit sehr reizbarer Schleimhaut der Athmungsorgane waren durchaus befriedigende, indessen machte sich der Umstand in störender Weise geltend, dass die Dämpfe, welche viermal schwerer als die Luft sind, sich sehr rasch niederschlagen. Bisweilen ist schon 1—$^1/_2$ Stunde nach der Verdampfung von 1 Grm. Benzoë-Säure in einem mittelgrossen Zimmer dieselbe beim Betreten des Zimmers in den höheren Luftschichten nicht mehr deutlich sinnlich wahrnehmbar.

Verf. zieht deshalb neuerdings ein anderes Verfahren bei Einathmung der Benzoë-Säure vor. Dasselbe gründet sich auf die Erfahrung, dass die Benzoë-Säure, in kochendem Wasser gelöst, mit den Wasserdämpfen sich verflüchtigt.

Für die theoretische Anwendung genügt es Verf., eine 1—5percentige wässerige Lösung der officinellen Benzoë-Säure in einem passenden Gefässe über der Spirituslampe kochen und von dem Pat. den aufsteigenden Dampf direct von dem Gefässe weg einathmen zu lassen. Man kann hiebei zur grösseren Bequemlichkeit den Dampf durch die Röhre eines Trichters streichen lassen, welcher als Deckel das Gefäss schliesst. Auch empfiehlt es sich, eine Spirituslampe mit verschiebbarem Dochte (etwa eine Berzelius-Lampe) zu verwenden, um nach Bedürfniss die Lebhaftigkeit des Siedens zu regeln. Man kann sich leicht überzeugen, dass die auf diese Weise mit Wasserdampf eingeathmeten Benzoë-Säuredämpfe ihre reizende Einwirkung auf den Kehlkopf fast ganz verloren haben. Erst bei allzu grosser Concentration der Lösung in Folge längeren Einkochens verspürt man leichten Hustenreiz. In diesem Falle genügt es, durch Nachfüllen von Wasser die Lösung wieder beliebig zu verdünnen. Ueberhaupt kommt es, da die Concentration der Lösung in Folge des Eindampfens eine stets wechselnde ist, nicht darauf an, von einer bestimmten Stärke der Lösung bei jeder Inhalation auszugehen. Hat man die Lösung mit destillirtem Wasser hergestellt, so kann man durch Verdampfen eines Tropfens derselben auf Platinblech (oder Glasscheibe) rasch prüfen, ob eine längere Zeit gekochte Lösung noch Benzoë-Säure enthält. Gewöhnlich gibt der Geruch der aufsteigenden Dämpfe schon hierüber Aufschluss. Um jeden Verlust zu vermeiden, kann der Pat. eine durch längere Verdampfung in ihrem Benzoë-Säuregehalt allzu abgeschwächte Lösung gänzlich, bis zur Trockenheit eindampfen, wobei der letzte Benzoë-Säurerest verdampft werden kann.

Die Tagesdosis ist nach Verf. bei Beginn der Behandlung auf 2 Grm. zu normiren. Verträgt Pat. das Verfahren gut, was nach Verf.'s

bisherigen Erfahrungen in der Regel der Fall ist, so kann, im Hinblick auf die ungleich höhere, innerlich verabreichte Menge des Mittels, ohne Bedenken nach Bedürfniss die Dosis allmälig um das Mehrfache gesteigert werden. Das Erscheinen von Hippursäure im Harn zeigt die eingetretene Resorption der Benzoë-Säure an. Nur einmal constatirte Verf. nach längerer Zeit fortgesetzter Inhalation Eingenommenheit des Kopfes. Sonstige unangenehme Wirkungen hat er, selbst bei vielstündigen Inhalationen, nicht wahrnehmen können, doch bedarf das Verfahren in dieser Beziehung noch fernerer Prüfung.

Die Krankheitszustände anlangend, bei welchen die Benzoë-Säure-Inhalationen angezeigt erscheinen, so sind dieselben nach Verf. bei allen mit Zersetzung und Pilzbildung einhergehenden Krankheitsprocessen der Luftwege, von der Nasenhöhle bis zum Lungenparenchym abwärts, am Platze, namentlich aber da, wo Benzoë-Säure, innerlich genommen, seit langer Zeit als bewährt gilt, nämlich bei chronischem Bronchial-Katarrh, Bronchiektasie, Lungenbrand und weiteren mit Zersetzung des Auswurfes einhergehenden Processen.

Dass die Benzoë-Säure-Inhalation passend an Stelle derjenigen von Lösungen benzoësauren Natrons zu setzen sein möchte, ist oben bereits angedeutet worden.

Ob etwa die Reizbarkeit des Larynx bei Keuchhusten oder Neigung zu Lungenblutungen eine Contraindication abgeben können, ist noch nicht endgiltig festgestellt, z. Z. erscheint es nach Verf. nicht so, wenigstens sofern die Säure mit Wasser verdampft wird. O. R.

146. Ueber Heliotherapie. Von Dr. Giuseppe Marzari. (Giorn. ven. di Scienze med. 1879. Allg. med. Ctrlztg. 1880. 8.)

Chronische Gelenkaffectionen, seien sie traumatischer oder rheumatischer Natur, sind der Medication sehr schwer zugänglich, obgleich bisher Medicamente aus den verschiedenen Naturreichen, vom warmen Sand, Quecksilber-Brechweinsteineinreibungen, Jodpinselungen, bis zu spanischen Fliegen angewendet worden sind. In neuerer Zeit haben die Aerzte vielfach den Gypsverband, bisweilen auch ohne Erfolg, und selbst die so warm empfohlene Massage vergeblich angewendet. Angeregt durch die günstigen Resultate, welche Prof. Vanzetti in Padua durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf die hartnäckigen chronischen Gelenkaffectionen, Synovitiden, Tumor albus erlangt hat, unternahm es Verf., dieselbe Methode in mehrfachen Fällen in Anwendung zu ziehen, und berichtet vorläufig über die erlangten Heilungsfälle, indem er auf eine grössere bevorstehende Arbeit Vanzetti's hinweist. Er liess die erkrankten Gelenke, je nach der Dauer und Intensität des Leidens, in den Monaten Mai bis August, 1—3 Wochen täglich eine oder mehrere Stunden der Einwirkung der Sonnenstrahlen aussetzen, worauf braune Färbung der Theile, Zertheilung des Exsudats, bessere Ernährung und Beweglichkeit derselben entstand. Indem wir von der Casuistik absehen, machen wir auf die vom Verf. hervorgehobenen 3fachen Wirkungen der Sonnenstrahlen aufmerksam, auf die wärmenden, leuchtenden und chemischen, deren einzelne noch näher erforscht werden müssen, die jedenfalls schon von den Nervenphysiologen und Pathologen erkannt und gewürdigt worden sind, die aber auch auf den Blut- und Lymphstrom eine eclatante Wirkung auszuüben vermögen. Jedenfalls verdient diese Behandlungsweise die Aufmerksamkeit der Aerzte in solchen Fällen, wo die Kranken mittellos, weder die Kosten der Arznei, noch die der Massage auftreiben, noch auch dem längere Zeit sie in ihrer Arbeit beeinträchtigenden Tragen des Gypsverbandes sich unterziehen können.

147. Ueber das Amylnitrit, dessen Einwirkung auf den Harn und die Bedeutung desselben für die Behandlung des chronischen Blasenkatarrhs. Von Dr. C. Weiser in Graz. (Mitthlg. des Vereins d. Aerzte Steierm. 1879.)

Verf. theilt die von ihm entdeckte, exquisit desinficirende Wirkung des Amylnitrits auf den Harn mit, und demonstrirte einen Harn vom Juni 1877, der blos dadurch, dass er mit einem von Amylnitrit imprägnirten Korkpfropf verstopft in einem Fläschchen aufbewahrt war, vollkommen unzersetzt, von schöner, weingelber Farbe und deutlich nach Amylnitrit riechend, sich erhalten hat. Weiser wendete nun, als sich ihm im November v. J. ein 60jähriger Mann mit einem seit 4 Jahren bestehenden Blasenkatarrh vorstellte, Injectionen in der Art an, dass er 3 Tropfen Amylnitrit auf $^{3}/_{10}$ Liter laues Wasser geben, und selbes täglich 2 Mal von dem mit der Application des Nelaton'schen Katheters schon versirten Patienten einspritzen liess. Gegen den Tenesmus wurde innerlich ein krampfstillendes und die Harnsecretion beförderndes Decoct in der Zusammensetzung des „Plenk'schen Thees" angewendet. Nach sechs Wochen war der Mann von seinem chronischen Blasenkatarrh befreit, und da er seitdem sich vollkommen wohl befindet, muntert W. zu gleichen Versuchen auf, und hebt noch die Vortheile hervor, die den Gerichts-Chemikern bei der Untersuchung penetranten Harnes oder sonstiger fauler organischer Stoffe das Amylnitrit bietet, indem einige Tropfen zur Desodorisirung mehr leisten, als eine viel grössere Menge Carbolsäure. Auch scheine die chemische Grundbeschaffenheit der Stoffe durch Amylnitrit in kleiner Menge nicht alterirt zu werden, so wie beispielsweise die Anwesenheit desselben im Harne die Prüfung auf Eiweiss mit Salpetersäure nicht beeinträchtigt.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

148. Ueber unblutige Behandlung kleiner Geschwülste. Von Dohrn. (Mittheil. f. d. Verein Schleswig-Holsteiner Aerzte im Nov. 1879. Allg. med. Ctrl. Ztg. 1880. 2.)

Verf. empfiehlt ein Verfahren, welches er rücksichtlich der Behandlung kleinerer Geschwülste mit bestem Erfolg anzuwenden pflegt; er bedarf hierbei keiner Assistenz, keines Messers, und die fast schmerzlose Operation hindert den Kranken keinen Augenblick, seine gewohnte Beschäftigung fortzusetzen: Es genügt die einfache Einführung eines Fadens oder Bandes, um eine grosse Zahl von Geschwülsten zum Verschwinden zu bringen.

Man nimmt, je nach der Grösse der Geschwulst, einen einfachen oder doppelten gewichsten Seidenfaden, führt ihn mit etwas krummer Nadel ein, und genügt in der Regel die einmalige Durchführung durch den grössten Durchmesser der Geschwulst. Auf der Höhe derselben werden die beiden Enden zusammengeknotet. Bei grösserem Umfange der Geschwulst empfiehlt es sich, in zwei entgegengesetzten Richtungen den Faden durchzuleiten oder ein etwas dickeres Bändchen zu diesem Zwecke zu verwenden. Die darauf folgende Reaction ist nach Verf. gleich Null. Erst nach einigen Tagen, ohne dass der Faden weiter berührt wird, stellt sich ein dünnflüssiger Ausfluss an einer oder beiden Stichöffnungen ein, dem

allmälig dickeres Secret folgt, wobei eine deutliche Abnahme der Geschwulst bemerkbar ist. Nach gänzlichem Zusammensinken derselben mögen die Fäden entfernt werden, wenn sie nicht schon vorher nach Lockerung des Knotens herausgeeitert sind.

Auf diese Weise hat Verf. nicht nur cystenförmige Geschwülste, sondern auch solche mit festerem Inhalte und Gewebe zum Verschwinden gebracht. Zu den ersteren rechnet er die Hygrome an den verschiedenen Körperstellen, auf der Kniescheibe, am Ellenbogen u. s. w. Auch die sogen. Ganglien, vor deren blutiger Eröffnung begreiflicher Weise Scheu vorhanden ist. Ferner die sogen. Atherome auf der Kopfhaut, welche oft in solcher Zahl auftreten, dass ihre gänzliche resp. gleichzeitige Exstirpation bedenklich erscheint. Hierher gehören endlich die Lipome und sarkomatösen Neubildungen, welche selbst von Faustgrösse dieser einfachen Behandlung gewichen sind.

Am meisten empfiehlt sich dies Verfahren nach Verf. selbstverständlich an denjenigen Körpertheilen, an denen man ungern operirt und Narben macht, z. B. am Halse, im Gesicht. „Der Vortheil dieses Verfahrens,“ schliesst Verf., „liegt für den praktischen Arzt auf der Hand. Wenn er ein Atherom aus der Kopfschwarte blutig exstirpiren will, so kann er das vielleicht ohne Assistenz zu Ende führen; allein es bleibt eine grössere Schnittfläche und man riskirt eine längere Eiterung aus der Sackhöhle, von dessen Beutel vielleicht ein kleines Stück sitzen geblieben ist. Aehnlich bei den Lipomen, die ohne grössere Hautwunde gar nicht zu entfernen sind. Nach einer blutigen Exstirpation der Geschwülste wird man dem Operirten Ruhe und Enthaltung jeder Anstrengung des betroffenen Körpertheiles anempfehlen. Mit dem durchgeführten Haarseil kann man ohne Bedenken arbeiten lassen, und wenn auch längere Zeit darüber vergeht, ehe die Geschwulst zusammenfällt, hat man jedenfalls nicht zu besorgen, dass Eiterung oder phlegmonöse Processe den Kranken bettlägerig machen.“

149. Ueber die jüngsten Fortschritte in der unblutigen Behandlung der Aneurysmen. Von Dr. R. Gersuny. (Langenbeck's Archiv für klin. Chirurg. Bd. XXIV, Heft 4.)

Die indirecte Compression (d. i. die Compression der das Aneurysma speisenden Hauptarterie) wurde bisher theils mittelst Aderpressen oder aufgelegter Gewichte, theils mittelst Fingerdruckes elastischer Binden und Schläuche ausgeübt. Die Vorzüge derselben vor der Ligatur der Arterie bestehen insbesondere in der mangelnden Gefahr der Nachblutung und der Gangrän der Extremität. Die directe Compression habe wieder gegenüber der indirecten den Uebelstand, dass sie sehr schmerzhaft und die Gefahr der Berstung des Sackes nicht ausgeschlossen sei.

Die Gefahren der indirecten Compression (Druckgangrän von der Pelote herrührend, Loslösung von Thromben ans etwa thrombirten Venen, und Gangrän der Extremität) seien dagegen von keiner so hohen Bedeutung und durch Vorsicht leicht zu vermeiden. Wohl aber sei die Anwendungsweise der indirecten Compression bis vor wenigen Jahren sehr mühsam und für den Patienten sehr empfindlich gewesen.

In den letzten Jahren seien zwei Verbesserungen der indirecten Compression zur Anwendung gekommen; nämlich die elastischen Binden, welche zuerst W. Reid mit Erfolg gebrauchte (1875), und die isolirte Compression der das Aneurysma speisenden Hauptarterie durch eine belastete Pelote, zuerst von N. Alcock erfolgreich angewandt (1875) und von Burke wesentlich verbessert.

Die Anwendung der elastischen Binde geschieht hiebei folgendermassen: Einschnürung der Extremität mit der elastischen Binde von der Peripherie her (wie bei Esmarch's localer Anämisirung) mit Freilassung des Aneurysmas; Abschnürung central mit dem Schlauche oder der Binde; Dauer der Einwickelung 25 Minuten bis 1 Stunde und darüber (6 Stunden wurden bisher nicht überschritten). Soll die Binde abgenommen werden, so soll zuvor schon für exacte Compression (der zuführenden Arterie) gesorgt sein, da das plötzliche Einströmen des Blutes in den Aneurysmasack sonst die noch weichen Gerinnsel zertrümmern und hiedurch Embolien veranlassen könnte. Daher sei die isolirte Compression stets noch einige Zeit nach Entfernung der elastischen Binde zu belassen.

Die 2. Verbesserung stammt von Nath. Alcock, der bei einem Aneurysma der Art. poplit., wo alle sonstigen Anwendungsweisen der indirecten Compression nicht ertragen wurden, folgende einfache Vorrichtung construirte. Er füllte einen Trichter, dessen Ausflussöffnung er mit Kork verstopft hatte, mit Schrotkörnern, und setzte diese Vorrichtung mit dem Kork (der als Pelote diente) auf die Art. crural., welche hiedurch mit 6 Pfd. 2 Uncen belastet war. Durch 12 Stunden wurde diese Vorrichtung von 2 Wärterinnen in situ erhalten; nach Ablauf dieser Zeit war das Aneurysma mit Gerinnseln vollgefüllt.

Dr. G. selbst hatte mehrfach Gelegenheit, Aneurysmen mit der indirecten Compression zu behandeln. In einem derartigen Falle liess er für den Pat. — nach Alcock's Vorbild — eine belastete Pelote in folgender Weise darstellen. Ein metallener Stab, an einem Ende mit einer Korkpelote versehen, ward mit letzterer auf das Gefäss (A. femor.) aufgesetzt, und dann über das obere Ende des Stabes, in der Mitte durchlöcherte Bleiplatten darüber gesteckt, bis das zum völligen Pulslosmachen des Aneurysmas nöthige Gewicht erreicht war (4 Kilogramm.) — In 2 anderen Fällen benützte G. ein von ihm ersonnenes, dem Alcock'schen Trichter nachgebildetes flaschenförmiges Gewichtscompressorium. Im ersten wie in beiden letzteren Fällen war der Erfolg völlig befriedigend.

Eine wesentliche Verbesserung der belasteten Pelote stammt von Burke (1875), der zur Compression der Art. femor. einen langen Bambusstab benützte, der mit dem unteren gepolsterten Ende senkrecht auf die Arterie (femor.) aufgesetzt wurde, während das obere Ende desselben an einem über dem Bette befindlichen Querstabe durch einen Gummischlauch locker fixirt wurde. Das untere Ende des Stabes ward durch einen Schrotbeutel gesteckt, welcher die Belastung der Pelote darstellte.

An dieser Stelle wäre auch anzuführen: Esmarch's Compressionsmethode mittelst Stangendruck (eine unten pelotenförmig gepolsterte Stange, die mit dem oberen Ende an den Plafond oder den Querbalken einer Galgenvorrichtung gestemmt wird). Der Druck ist dabei nicht so leicht vom Kranken selbst zu reguliren.

G. knüpft hieran die Mittheilung eines Falles von Aneurysma A. femoral. sin. et art. poplit. dext., welchen er mit der combinirten Methode der Einwickelung mittelst elast. Binden und der belasteten Pelote behandelt. Der Fall gehörte jedenfalls zu den fatalsten dieser Art, denn das Aneurysma der Art. femor war sehr gross, verdrängte das Poupart'sche Band stark nach aufwärts, so dass auch die eventuelle Ligatur der Art. il. ext. sehr erschwert erscheinen musste.

Der Erfolg der Compressionsbehandlung des Aneur. Art. femoral. war ein temporär befriedigender; das Aneur. der Art. poplit. d. widerstand

der Behandlung hartnäckig, woran jedoch insbesondere das unzweckmässige Verhalten des Pat. die Schuld tragen mochte; es ward in späterer Zeit die Ligatur der Art. femor. am Sartorius gemacht.

G. stellt schliesslich sämmtliche (bis Ende 1878) in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Behandlung der Aneurysmen durch Einwickelung mit elastischen Binden zusammen; es sind im Ganzen 24 Fälle. Von diesen 24 Aneurysmen wurden 14 durch die Einwickelung mit elastischen Binden geheilt; fast ausnahmslos ward nebenbei auch die zuführende Arterie isolirt comprimirt.

Bei 8 unter den 14 geheilten Fällen genügte die einmalige Einwickelung (Dauer der letzteren: 50 Minuten bis 1 Stunde). In 2 Fällen wurden je zwei Einwickelungen (45—65 Minut.) gemacht. In 1 Falle wurden 4 Einwickelungen gemacht (in der Zwischenzeit stets die isolirte Compression). In 3 Fällen eine länger dauernde Behandlung; es waren dies sehr schwere Fälle (in einem davon war schon die Ligatur der A. crural. zuvor vergeblich gemacht worden). In 10 Fällen führte die Compressionsbehandlung nicht zur Heilung. Jedoch erscheine, bemerkt Verf., bei genauer Berücksichtigung aller Umstände, keiner von diesen als vollgiltiger Beweis gegen die Sicherheit der Wirkung der Compressionsbehandlung.

G. empfiehlt schliesslich als Regel für die Behandlung der Aneurysmen, an den Extremitäten, mit der Combination der elastischen Einwickelung der Extremität mit der isolirten Compression der Hauptarterie, zu beginnen, und erst wenn diese sich als erfolglos erwiesen, zu den eingreifenderen Behandlungsweisen überzugehen.

Fr. Steiner, Marburg.

150. Dehnung des Nervus supraorbitalis wegen Neuralgie. Von Dr. E. Masing. (St. Petersburger medic. Wochenschrift. Nr. 49, 1879.)

Diese Erkrankung betraf eine 60 Jahre alte Frau, welche im Winter 1875—1876 das erstemal in Folge einer Erkältung von dieser Neuralgie befallen worden war. Die unregelmässig auftretenden Anfälle waren äusserst schmerzhaft, dauerten 5 Monate und verloren sich nach der Anwendung warmer Kataplasmen. Im Verlaufe dieser Zeit waren der Kranken mehrere Zähne extrahirt worden ohne jeden Erfolg.

Im Sommer 1876 erneuerte sich das Leiden nach neuerdings stattgefundener Erkältung und widerstand durch $2^1/_2$ Jahre einer wechselvollen Therapie.

Die Schmerzanfälle traten in sehr unregelmässigen Pausen zur Tag- und Nachtzeit auf. Lancinirende Schmerzen von geringerer Intensität waren fast ununterbrochen zugegen.

Die gestörte Nachtruhe und die erschwerte Nahrungsaufnahme — die geringsten Kauversuche riefen äusserst intensive Anfälle hervor — hatten inzwischen bereits den Kräftezustand der Kranken bedeutend verringert. Die einzige Erleichterung brachten, allerdings nur für wenige Stunden, Morphiuminjectionen hervor.

Dies war der Status praesens, als M. die Behandlung der Kranken übernahm. Eine 14tägige Beobachtung liess sämmtliche Aeste des Quintus als Sitz der Neuralgie erkennen. (Eine Ausnahme hievon machte nur der Nerv. tentorii.) Als besonders intensiv von der Neuralgie ergriffen erwiesen sich der Nerv. lacrymalis und Zygomaticus malae, der Nerv. supraorbitalis (Point douloureux an der Incisura supraorbitalis) und der Nervus naso-ciliaris.

Da bisher alle Mittel erfolglos sich erwiesen hatten, so lag noch der Gedanke nahe, mit der Dehnung des erkrankten Nerven einen Versuch zu wagen. Doch bot die Bestimmung des Ortes, wo die Dehnung des Nerven vorgenommen werden sollte, nicht geringe Schwierigkeit. Schon von vorneherein blieb der Stamm des I. Astes von einer operativen Massnahme ausgeschlossen und ebenso wenig konnte an die Dehnung der unzugänglichen Nervi lacrymalis und naso-ciliaris gedacht werden. Es blieb sonach nur der N. supraorbitalis noch übrig; die Dehnung dieses Nerven musste aber dann möglichst nahe dem Abgange der N. lacrymalis und naso-ciliaris vorgenommen werden.

Dies war der leitende Gedanke für die Ausführung der Operation. M. operirte nun in folgender Weise: ein $2^1/_2$ Ctm. langer, dem oberen Orbitalrande paralleler, unmittelbar unter diesem geführter Schnitt durchtrennte das Mittelstück des Ansatzes des oberen Augenlides. Nach Durchtrennung des sehr fettarmen Orbital-Zellgewebes wurde der Bulbus durch einen Assistenten herabgedrückt und am oberen Dache der Orbita wurde der Nerv. supraorbitalis in seiner ganzen Länge sichtbar. Jetzt wurde derselbe ganz nahe der fissura orbitalis mit einem Häkchen gefasst und kräftig angezogen, bis die Verbindungen des Nerven mit seiner Umgebung durchrissen. Eine makroskopisch wahrnehmbare Veränderung liess sich am blossgelegten Nerven nicht auffinden.

Nach der Reposition des Nerven wurde die Wunde drainirt, genäht oder nach Lister verbunden. Es trat prima reunio ein. Die in der ersten Woche p. op. entstandene Chemose und diffuse Keratitis bildete sich rasch zurück. Am 10. Tage war das obere Augenlid bereits activ beweglich.

Der therapeutische Erfolg war in diesem Falle kein augenblicklicher, denn die neuralgischen Anfälle wiederholten sich noch einige Zeit nach der Operation und wurden durch Kauen, Sprechen und Gemüthsbewegungen, obwohl keineswegs in der früheren Intensität, hervorgerufen. Am längsten blieb die Nasenspitze oder der äussere Augenwinkel Sitz der Schmerzempfindung. Hingegen blieben die Stirn und der innere Augenwinkel vollkommen schmerzfrei. Trotz einer neuen Erkältung trat hierin keine Aenderung ein. Durch neun Monate bestand noch Anästhesie der Stirn und der Cornea. Nach dieser Zeit verlor sich dieselbe, ebenso die Neuralgie und ist die Kranke gegenwärtig vollkommen wohl.

Das Interessante dieser Mittheilung liegt in dem Umstande, dass die Dehnung eines einzelnen Nerven die Neuralgie im Bereiche eines ganzen Astes heilte und ferner noch darin, dass erst neun Monate nach der Operation ein definitiver Erfolg eintrat.

151. Das Fibrokeratom, nebst Bemerkungen über die Classification und Nomenclatur der homöoplastischen Hautgeschwülste. Von Dir. P. G. Unna. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. von C. Hüter und A. Lücke. XII. Bd. 3. Heft.)

Aus der den praktischen Arzt weniger interessirenden Arbeit des Verf.'s sei hier nur seine Eintheilung der Hautgeschwülste hervorgehoben.

Das Fibrokeratom (Hauthorn) besteht nach Verf. aus einem Bindegewebsstamm, welchem die epidermidale Geschwulst, d. i. Epithelzapfen und die diesen parallel geschichteten Hornmassen aufsitzen. Hieraus resultire für das ganze Hauthorn die charakteristisch wellenförmige Schichtung. Oberhalb der Papillenspitzen entwickelt sich weiters in der Hornschichte eine Markraumbildung, nämlich Hohlräume, die theilweise

mit fibrin- oder kernähnlichen Massen erfüllt sind (herstammend von einer serösen Exsudation, die von den Papillenspitzen ausgeht).

Verf. belegt die Papillargeschwülste der Haut mit der Bezeichnung Fibroepidermidome; es sind Geschwülste, die aus neugebildetem Bindegewebe und aus neugebildeten Epidermisschichten zusammengesetzt sind; es sind also Mischgeschwülste.

Prävalirt die neugebildete Hornschicht der Epidermis, so nennt er dies ein Fibrokeratom.

Zur grossen Gattung der Fibrome gehören alle jene warzigen Gebilde, die, wiewohl hauptsächlich Bindegewebshyperplasien darstellend, doch auch häufig genetisch von den Epidermoidalgeschwülsten nicht gut zu trennen seien.

Das Epidermidom ist nach Verf. jede selbstständige geschwulstartige Neubildung von Epidermis, eine atypische Epithelwucherung (ein Epidermidom der inneren [i. e. Schleimhaut] Oberfläche entspricht der älteren Bezeichnung Epitheliom). Unter Keratom versteht Verf. jede circumscripte Hornbildung ohne Neubildung von Bindegewebe (Schwielen, Hühneraugen etc. etc.). Fr. Steiner, Marburg.

152. **Ueber die sogenannte Garrulitas vulvae.** Von Dr. Löhlein. (Vortrag d. Gesellsch. für Geburtsh. und Gynäkolog. Berlin 1879. 10. Juni.)

Der nicht eben glücklich gewählte Name „Geschwätzigkeit des Scheidenmundes" bezeichnet eine Unbequemlichkeit mancher Frauen, die darin besteht, dass die unter begünstigenden Bedingungen in die Scheide eingedrungene atmosphärische Luft geräuschvoll entweicht. Die so entstandenen Geräusche sind ebenso oft blasende, zischende oder gluckernde, als „plappernde". Seitdem Löhlein seine Aufmerksamkeit etwas specieller auf diese Erscheinung lenkte, hat er sie bei 750 gynäkolog. Kranken 8mal constatirt, doch war nur eine dadurch so incommodirt, dass sie lediglich wegen dieser Beschwerde ärztlichen Rath einholte, in den übrigen Fällen wurde sie beiläufig geklagt (2) oder durch directe Fragestellung eruirt (5). Ueberall war dieselbe nach der ersten Entbindung, einige Male gleich in den ersten Tagen des Wochenbettes bemerkt worden.

Der Vortragende weist zunächst nach, dass es sich stets um atmosphärische Luft handelte, nicht etwa um in der Vagina entwickelte oder aus dem Darm übergetragene Gase. Als Momente, welche den natürlich vorauszusetzenden mangelhaften Verschluss des Scheideneingangs in seinen Fällen verursachten, nennt er: seitliche Längsrisse der unteren Partie der hinteren Scheidenwand (3mal), zumal bei gleichzeitiger mangelhafter Entwickelung der grossen und kleinen Labien (2) oder ungenügender Wiederanbildung des paravaginalen Fettgewebes im Wochenbett, ferner Schlaffheit und mässigen Descensus der Scheidenwände bei vernachlässigten Darmrissen, die jedoch niemals bis an oder in das Rectum sich erstrecken.

Das Eindringen der Luft erfolgte in den Körperpositionen, bei denen der intraabdominelle Druck herabgesetzt ist: gewöhnlich in bequemer Rückenlage oder Seitenbauchlage im Bett, auch wohl in Kniehandlage (beim Scheuern der Stube), der geräuschvolle Austritt beim raschen Uebergang in eine Position mit erhöhtem intraabdominellen Druck, also namentlich beim schnellen Aufrichten. Zur Demonstration war in einem Falle das rasche Aufrichten aus der Knieellenbogenlage besonders günstig.

Wenn der Erscheinung auch in keinem Falle eine ernstere pathologische Bedeutung zukam, wird man sie doch aus dem Grunde nicht

völlig übersehen dürfen, weil bei Kreissenden und Wöchnerinnen sehr wohl ernste Störungen durch den Lufteintritt verursacht werden können. Man wird also ihre Entstehung zu verhüten haben durch sorgfältige Nahtvereinigung nicht nur der Damm-, sondern auch der Vaginalrisse, durch genügende Ruhe und kräftigende Diät im Wochenbette. Wo sie ausgebildet ist, helfen Sitzbäder u. s. w. nur vorübergehend. L. sah sie in einem Fall sofort verschwinden, nachdem er wegen des bestehenden Descensus vaginae bei nur 1·5 Ctm. breitem Damm die Kolpoperineorrhaphie ausgeführt hatte.

153. **Die Castration des Weibes.** Von Spiegelberg. (Breslauer ärztliche Zeitschrift 1879. 23.)

Die Beobachtungen, in welchen die beiderseitige Ovariotomie nicht zur Cessation der Menses geführt haben soll, lassen sich auf verschiedene Täuschungen zurückführen. Entweder exstirpirte man Tumoren als ovarielle, welche es nicht waren, oder hatte das Individuum drei Ovarien, wie dies zuweilen ausnahmsweise vorkommt, oder endlich blieb bei der Operation ein kleines Stück Ovarialgewebes, welches immerhin noch weiter functioniren kann, zurück. Die Indication zur Entfernung beider Ovarien kann in der Erkrankung derselben liegen. Man ist berechtigt, ein auch kleines aber entartetes Ovarium zu exstirpiren, ebenso kann man dislocirte Ovarien entfernen, sobald keine andere Hilfe zu schaffen ist. Dagegen sieht S. die Oophoritis und Perioophoritis als keine Operationsanzeige an, weil hier trotz der Entfernung der Ovarien Theile des entzündeten Herdes, Exsudatmassen, Adhäsionen u. d. m. zurückbleiben, wie er dies selbst beobachtete. Nothwendig wird der Eingriff dagegen zuweilen, um die typische Geschlechtserregung, die Menstruation zu beseitigen, weil man dadurch eine Reihe von Leiden radical beheben kann. Zu diesen Leiden gehört die Dysmenorrhoe, mag sie local oder allgemein sein. Zur localen Dysmenorrhoe zählt er folgende Leiden: Behinderung der freien Ovulation in Folge von Erkrankungen der Ovarien, Unmöglichkeit der Menstrualblutung wegen mangelhafter Entwicklung der Ovarien, der behinderte Abgang des Menstrualblutes, sei er ein vorübergehender oder ein dauernder, wie bei unheilbarem Verschlusse des Uterus oder der Scheide. Unter den Begriff der allgemeinen Dysmenorrhoe rechnet er die Leiden, welche von den localen ausgehen, die Störungen der Ernährung, der motorischen, sensitiven und sensoriellen Nerventhätigkeit und welche man mit dem Gesammtbegriff der Hysterie gemeinhin bezeichnet. Bei Myomen ist die Operation wegen bedeutender Grösse der Tumoren zuweilen ungemein schwierig oder selbst nicht ausführbar, ganz abgesehen davon, dass die Entfernung der Ovarien keine Garantien für das Aufhören der Blutungen bietet, wie dies manche Fälle erweisen. S. operirte dreimal wegen Myomen, einmal musste die Operation wegen Unzugänglichkeit der Ovarien unterbrochen werden, eine Operirte ging septisch zu Grunde und bei der dritten blieben die Blutungen bestehen. Hier darf nur dann operirt werden, wenn der menstruelle Einfluss auf die Blutung ein prädominirender ist, oder wenn die Kranke ihrer socialen Stellung wegen nicht in der Lage ist, jede Blutung sofort in Schranken zu halten. Zu verwerfen ist die Indication, die vorzeitige Involution eines Myomes herbeizuführen oder um einen Uterusinfarct zu beseitigen. Die Grösse der Gefahr steht in keinem Verhältnisse zum sicheren Erfolge. Reassummirt man die Indicationen, so gibt es deren eigentlich nur zwei: Erkrankungen der Ovarien, welche schwere Störungen nach sich ziehen, die auf keine andere Weise zu beseitigen oder zu mil-

dern sind. Gesunde Eierstöcke dürfen nur dann exstirpirt werden, wenn von der Aufhebung des geschlechtlichen Lebens eine Heilung bestehender Uebel zu erwarten steht.

Es ist nicht nöthig, dass man die Ovarien vor der Operation stets fühlen muss, zuweilen ist dies überhaupt nicht möglich. Ebensowenig darf man die Exstirpirbarkeit der Ovarien als vorausgehende Bedingung hinstellen, denn man kann dies nicht immer vor der Operation wissen. Ebensowenig ist Mangel jeder Entzündung der Ovarien eine Contraindication. Die Weiblichkeit wird durch den Eingriff nicht tangirt, denn der Organismus ist bereits entwickelt. Die Letalität ist grösser als bei der Ovariotomie. Hegar bestimmt sie aus seinen 42 Fällen auf 15% und aus den 47 Operationen Anderer auf 32%. S. operirte 4mal, 1 Person starb (Myom). Von den 3 Genesenen hat eine (Myom) die Blutungen, wenn auch schwächer, noch fort, eine (beiderseitige Perioophoritis mit erschwerter Geh- und Arbeitsfähigkeit) hat ihre Schmerzen wie früher, bei der dritten (convulsive Form, Hysterie) ist noch zu kurze Zeit verflossen, um einen Erfolg constatiren zu können. Die Operation im hinteren Vaginalgewölbe, wie sie Battey vornahm, ist aufgegeben. Man operire nur in der Linea alba. Der doppelte Flankenschnitt, von Hegar anempfohlen, ist von ihm selbst schon verlassen. Er macht die Ovarien nicht zugänglicher als der Medianschnitt und ausserdem setzt er zwei Wunden. Man operire nur unter Carbolspray und mache den Bauchschnitt lieber eventuell grösser, um die Ovarien leichter erreichen zu können.

Kleinwächter, Innsbruck.

154. **Zur Sterilitätslehre.** Von Ferdinand Kehrer in Giessen. (Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie. B. II. pag. 76.)

Bei 40 Ehemännern, deren Ehe unfruchtbar, wies K. 14 Mal Azoospermie und 2 Mal Impotenz nach. Die Mehrzahl der Männer waren Städter, weil bei diesen Gonorrhoen häufiger vorkommen. Man ersieht daraus, wie häufig der Mann an einer kinderlosen Ehe Schuld trägt; ein Fingerzeig bei angeblicher Sterilität der Frau, immer zuerst das Sperma des Mannes mikroskopisch zu untersuchen. Häufig war Gonorrhoe mit Orchitis vorausgegangen. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat man nicht blos auf die Anwesenheit und Menge der Spermazellen zu achten, sondern auch etwaige Anomalien derselben, wie abnorme Kürze derselben und monströse Formen zu beachten. Bei einem Falle von Impotenz, wo der Erection, die Ejaculation so rasch folgte, dass eine Imissio penis unmöglich war, liess K. vor dem Coitus ein Röhrenspeculum einführen, um das Sperma direct nach dem Muttermunde zu leiten, worauf Conception eintrat. Im Ganzen fand K. in 35·1 Percent steriler Ehen den Mann Schuld tragend. In der Minderzahl von Fällen, wo die Sterilität der Ehe im Weibe zu suchen war, fand K. Enge der Cervix 2 Mal und beide Male trat Conception nach radiärer Discission; 2 Mal bestand Amenorrhoe, wahrscheinlich durch Erkrankung und angeborene mangelhafte Bildung der Ovarien bedingt; 7 Mal fand er pseudomembranöse Fixation des Uterus und Verlöthung der inneren Genitalien. Bei der grossen Häufigkeit der Ovulations-, Puerperal- und gonorrhoischen Pelviperitonitis darf es nicht Wunder nehmen, wenn man Residuen dieser Processe, wie Verlöthung von Ovarium und Tubusmündung, Verschliessung der Tuba mit nachfolgender Hydro- oder Pyosalpinx als Sterilitätsursache findet. Diese Conceptionshindernisse sind aber zuweilen zu beseitigen. Die Exsudatmassen

können resorbirt werden, die Adhäsionen zerreissen und das Weib kann wieder conceptionsfähig werden. Retroversion und Retroflexio, welche K. 11 Mal fand, bedingt nicht stets Sterilität. Nicht selten concipiren dabei die Frauen und der Uterus stellt sich auf. Ausnahmsweise nur klemmt sich der Uterus im 3. bis 4. Graviditätsmonate ein. Sterilität scheint nur dann constant zu sein, wenn der flectirte Uterus fixirt ist. Vielleicht dass durch den retroflectirten Uterus die Tubarmündung vom Ovarium weggedrängt wird, so dass das austretende Ovum nicht in die Tuba gelangen kann. Ob Uterinalkatarrhe und Blennorrhoen die Conception durch Zerstörung der Drüsen und ausgedehnten Epithelverlust dauernd unmöglich machen oder das befruchtete Ovum zerstören, ist noch fraglich. Aehnlich wie bezüglich der Retroflexion glaubt K., dass auch die Anteflexion nicht immer Sterilität nach sich ziehen müsse, denn man sieht relativ oft solche Frauen gravid werden. Die Dysmenorrhoe ist, wie K. aus seiner Erfahrung schöpft, lange nicht so häufig mit Sterilität vergesellschaftet, als man gewöhnlich annimmt. Bei Frauen mit Kindern kommt nach ihm die virginale Dysmenorrhoe nur um 6·7 Percent häufiger vor, als bei sterilen Frauen, so dass man annehmen kann, die Wahrscheinlichkeit der Conception sei bei Dysmenorrhoischen nur wenig geringer als bei Eumenorrhoischen. Die Genitalanomalien, welche zur Dysmenorrhoe führen (Anteflexion, Retroversion, Stenosis cervicis, Metritis, seltener Fibrome) wirken nur in einer kleinen Minorität der Fälle als dauernde Conceptionshindernisse. Es frägt sich nun, ob diese Zustände nicht etwa die Conception verzögern. Nach seinen Daten konnte K. dies nicht bestätigen. Die relativen Häufigkeiten der Sterilität gruppirt K. folgendermassen: Peritonitische Verlöthungen (33·3 Percent), Cervixstenosen (8·3 Percent), Amenorrhoe chlorotica (4·1 Percent), Fibroma uteri (4·1 Percent) und Vaginismus (4·1 Percent). K. meint, dass dem Vaginismus als Sterilitätsursache zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt werde. Weiterhin spielt eine nicht untergeordnete Rolle die virginale Enge des Hymen. Weiterhin wirft er die Frage auf, ob ein passives Verhalten des Weibes in copula die Conception dauernd zu verhindern vermöge. Er bejaht diese Frage zwar nicht direct, glaubt aber, dass die Dauer der Copula, das mechanische Verhältniss zwischen Membrum und Vagina, das Verhalten der Uterusmuskulatur, die Secretion der Uterovaginalmucosa während des Actes, sowie die Position des Weibes post coitum nicht unwichtige Momente in Beziehung auf Sterilität und Conception seien, so dass z. B., wenn während der Copula Uteruscontractionen fehlen, welche den zähen Cervicalschleim nicht austreiben können, das Sperma sofort wieder abfliesst, eine unpassende Position eingenommen wird (dass letzteres geschehen kann), das Weib steril bleibt, während es sofort befruchtet werden kann, wenn die richtige Vorsicht eingehalten wird. Um Klarheit und Gewissheit über das viel bestrittene Thema zu gewinnen, dass ein zu consistenter Cervicalschleim Sterilität bedingen könne, räth K. an, directe Versuche an solchen Thieren, wie Ziegen, Schafen, Kühen, deren Cervix sehr lang und von einem sehr consistenten Schleime gefüllt ist, vorzunehmen. Man müsste nach Tödtung der zuvor befruchteten Thiere, in immer längerer Zeit nach der Copula, die Fortbewegungen der Spermazellen Schritt für Schritt mikroskopisch verfolgen und die normalen, etwa künstlich eingeführten Hindernisse ihrer Einwanderung prüfen. So lange aber dieses Feld noch nicht vollständig geebnet ist, muss man noch immer in der üblichen Weise fort behandeln. Kleinwächter, Innsbruck.

155. Die mechanische Uterusdilatation. Von Fritsch in Halle. (Gyn. Ctrlbltt. 1879. 25. Orig.-Art.)

Der Pressschwamm, der Laminaria- und Tupelostift sind zu verwerfen, wenn der Zweck ihrer Anwendung allein die Erweiterung des Uterus ist, denn die Dilatation, je länger sie dauert, ist wegen allenfallsiger septischer Infection gefährlich. Die rasche Dilatation ist unter allen Umständen vorzuziehen, mag es sich um diagnostische oder therapeutische Zwecke handeln. F. liess sich behufs rascher Dilatation Stahlsonden mit Knöpfen von verschiedener Stärke anfertigen. Die dickste ist klein-fingerstark, die dünnste etwas stärker als eine starke Uterussonde. Er dilatirt in der Chloroformnarkose. Sobald die Sonde am inneren Muttermund angelangt ist, umfasst man den Uterus von aussen und schiebt ihn kräftig über die Sonde. Nach Entfernung der Sonde wird eine stärkere Nummer eingeführt. Den Vortheil dieser Manipulation sieht F. in dem Umstande, dass eine Infection nicht so leicht möglich ist und die Dehnung des Uterus in allen Richtungen weniger eingreifend ist, als eine solche nach nur zwei Seiten. F. wandte diese Methode bisher 8mal an, um Abortusreste zu entfernen, 2mal bei Schleimpolypen und 3mal, um die Uterushöhle auszuschaben. Kleinwächter, Innsbruck.

156. Ueber die Menge der rothen Blutkörperchen bei Schwangeren. Von Ingerslev in Kopenhagen. (Gyn. Ctrlbltt. 1879. Nr. 52. Orig. Art.)

Bisher nahm man stets an, das Blut sei während der Schwangerschaft ärmer an festen Serumtheilen, besonders an Albumin der rothen Blutkörperchen und reicher an Fibrin und Wasser als sonst. Gleichzeitig glaubte man eine Verminderung der rothen Blutkörperchen, so dass man die Schwangeren mit chlorotischen Individuen parallelisirte. In der neuesten Zeit hob namentlich Nasse die Blutverdünnung, die Verminderung der rothen Blutkörperchen und Vermehrung des Fibrines hervor, während Spiegelberg und Gscheidlen nach Experimenten an trächtigen Hündinnen eine Blutzunahme für die letzte Schwangerschaftszeit und die Vermehrung des Wassers, falls sie überhaupt vorkommt, als sehr unbedeutend annehmen. Die Hämoglobinmenge wechsle binnen den von der Ernährung abhängigen physiologischen Grenzen. I. nahm, um diese offene Streitfrage direct zur Lösung zu bringen, Zählungen der rothen Blutkörperchen bei Schwangeren und Nichtschwangeren vor. Er benützte Hayem's Apparat. Zuerst zählte er die Blutkörperchenmenge bei 10 jungen Aerzten und fand im Mittel in einem Cub.-Millim. Blut 6,04 Millionen (Maxim. 6,37, Minim. 5,71 Mill.) rothe Blutkörperchen. Bei 10 nicht graviden Frauen fand er im Mittel 5,59 Millionen (Maxim. 6,28, Minim. 4,99 Mill.). Bei 40 Schwangeren aus den letzten Monaten fand er im Mittel 5,20 Millionen, was im Vergleiche mit den nicht graviden Frauen ein Uebergewicht dieser um 0,39 Millionen zeigt. Da aber viele dieser Individuen der niedersten, ärmsten Classe angehörten, so notirte er die Daten bei 22 kräftigen, gesunden Schwangeren für sich und fand hier im Mittel 5,43 Millionen, somit nur eine Differenz von nur 0,16 Mill. gegenüber Nichtgraviden, für die anderen 18 schlecht genährten Schwangeren fand er eine Mittelzahl von 4,93, demnach war der Unterschied hier ein ganz bedeutender (0,66 Mill.). Daraus entnimmt er, dass eine Verminderung der rothen Blutkörperchen während der Schwangerschaft nicht stattfindet, und wenn selbe da ist, sie auf den gleichen Momenten beruht, wie bei Nichtschwangeren. Ebenso konnte er keine progressive Abnahme der

rothen Blutkörperchen, proportional dem Vorschreiten der Schwangerschaft nachweisen. Indem die Menge der Blutkörperchen in einem gegebenen Quantum Blut einen Massstab in der Beurtheilung einer Blutverdünnung, einer Hydrämie abgibt, muss I. sagen, dass eine solche Hydrämie nicht existire. Weitere Versuche müssen lehren, ob dieser Befund wirklich ein richtiger ist. (Ref.) Kleinwächter, Innsbruck.

157. **Acht Laparotomien.** Von Dr. Wilhelm Tauffer, klin. Assistent. (Aus der geburtshilflichen Klinik des Professor Dr. Theodor Kézmárszky in Budapest.) (Sep.-Abdr. aus der „Pester med.-chir. Presse“. Budapest 1880. 15 S.)

Verf. stellt zwei Principien auf, welche bei Laparotomien massgebend seien, nämlich, dass, wenn man nach Verwerthung aller zu Gebote stehenden diagnostischen Hilfsmittel bei einem Kranken zur Ueberzeugung gelangt, dass dieser binnen kürzester Zeit seiner Krankheit unbedingt zum Opfer fällt, der Operateur, wenn ihm irgend ein operatives Verfahren noch Hoffnung bietet, nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet ist, den letzten Versuch zu dessen Rettung anzustellen; und ferner, dass, wenn im Verlauf irgend einer Operation solche unvorhergesehene Schwierigkeiten, solche unbedingt den Tod herbeiführende Umstände eintreten, die den Erfolg der Operation absolut unmöglich machen, es die Pflicht des Operateurs sei, von der Fortsetzung der Operation abzustehen, bevor noch ein bedeutenderer Eingriff erfolgte.

Verf. glaubt, diese zwei Principien auch in Spencer Well's grossem statistischen Ausweise von 900 Ovariotomien auffinden zu können, da er in der Serie der ersten 500 Fälle in mehr als 10 Percent und in der zweiten Serie der weiteren 400 Fälle in 7·5 Percent die Operation unbeendigt liess.

Die 8 Fälle, die Verf. beschreibt, lassen sich in 3 Gruppen theilen: 2 Fälle sind nicht beendigte Operationen; zweimal wurde die Ovariotomie, viermal die Castration gemacht. Von den letzten 6 Fällen endigte einer mit Tod, 5 endigten mit Heilung.

Der erste Fall betraf eine seltene Form von Ovarialtumoren (Cystoma proliferum papillare), die Operation wurde nicht beendigt, Pat. starb nach 13 Tagen an septischer Peritonitis.

Der zweite Fall wird als carcinomatöse Entartung des Fundus uteri beschrieben, welche schon dem Durchbruche nahe war. Die Operation wurde nicht vollendet. Pat. starb am sechsten Tage an septischer Peritonitis.

Der dritte Fall, der ebenfalls letal endete, war eine kolossale multiloculäre Ovarialcyste, mit breitem Stiele vom linken Horne ausgehend, in ihrer ganzen Ausdehnung mit der Bauchwand verwachsen. Die sehr herabgekommene Pat. starb am vierten Tage nach der Operation an Inanition. Section wurde nicht gestattet.

Die nun folgenden Fälle von Laparotomien, welche geheilt wurden, sind 1 Ovariotomie und 4 Castrationen. Die Ovariotomie wurde bei einer stark vascularisirten multiloculären, beinahe bis zur Magengrube reichenden Cyste mit Adhäsionen mit dem Mesenterium vorgenommen, wobei auch das zweite mässig vergrösserte Ovarium sammt der Tuba entfernt wurde. Die Unterbindung des Stieles geschah mit chinesischer Seide. Verlauf ohne Reaction.

Die erste Castration wurde wegen unerträglicher Schmerzen und nervöser Erscheinungen bei Atresia vaginae und rudimentärem Uterus an

normal functionirenden Ovarien gemacht. Vollständige Genesung, jedoch wird der vorhandene Geschlechtstrieb durch den Coitus nicht befriedigt.

Die zweite Castration wurde bei einer Ovarialhernie wegen profuser menstrueller Blutungen und neuralgischer Erscheinungen mittelst Incision in der Linea alba ausgeführt. Unterbunden wurde mit der nach Czerny präparirten Carbolseide.

Wegen quälender Obstipation und häufig wiederkehrender Harnverhaltung durch Druck eines Uterusfibroms auf Rectum und Blase wurden beide Ovarien entfernt; die Ligatur geschah mit chinesischer Seide. Heilung.

Der letzte Fall der Castration betraf eine Frau mit einem Tumor, der zwei Querfinger über dem Nabel reichte, wo wegen profuser menstrueller Blutungen die Ovarien exstirpirt wurden. Unterbunden wurde mit nach Czerny präparirter Seide, mit welcher Verf. sehr zufrieden ist, da nach Anwendung derselben gar keine Reaction eintritt.

Durch die Castration hörten in beiden letzten Fällen die durch die Uterusfibrome bedingten perniciösen Blutungen vollständig auf und der Tumor selbst nahm in verhältnissmässig kurzer Zeit in überraschender Weise ab.

Verf. ist geneigt anzunehmen, dass bei Fibromen die Castration vielleicht gar nicht unbedingt nothwendig sei, sondern dass die Unterbindung der Ovarien in vielen Fällen allein schon genüge.

Lobmayer (Agram).

158. **Beitrag zur Operation des veralteten Dammrisses.** Von P. Güterbock. (Arch. für klin. Chir. Bd. XXIV. Hft. 1. p. 108. Ctbl. f. Chir. 1879, 43.)

G. beschreibt die Operation des Dammrisses nach der von Wilms geübten Methode. Letztere unterscheidet sich in manchen Punkten von der Perineosynthesis v. Langenbeck's, besonders was die Anfrischung anbetrifft, welche eine weniger ausgedehnte Verletzung setzt. — Der erste Act besteht in der Trennung der Rectal- von der Vaginalwand mit Lappenbildung aus letzterer. Besondere Eigenthümlichkeiten, mit Ausnahme vielleicht der Anlegung der Nähte bei der Naht des Rectalrisses, sind hierbei nicht hervorzuheben. Die dreieckige Anfrischung des vernarbten Risses auf beiden Seiten in bilateral-symmetrischer Weise wird so gemacht, dass der längere Schenkel der ungleichseitig rechtwinkligen Dreiecke am besten vertical behufs Herstellung der cutanen Vereinigungslinie verläuft; der kürzere Schenkel wird dann nach unten und innen geführt, um die Verbindung mit dem Afterring zu sichern, während die Hypothenuse des Dreiecks zur Aufnahme des im ersten Operationsacte formirten Scheidenlappens dient und im Vereine mit diesem den Boden des Scheideneinganges, resp. die hintere Commissur, bilden hilft. — Bei der Excision muss man nicht zu sehr in die Tiefe gehen, wegen der schwer zu stillenden Blutung. Ueberhaupt ist die Blutstillung vor Anlegung der Nähte auf das Sorgfältigste vorzunehmen. Der dritte Operationsact, die lineäre Vereinigung aller Schnittflächen, beziehungsweise Anheftung des Scheidenlappens wird vorgenommen, indem man bei im Hüftgelenk rechtwinklig flectirten Beinen diese einander nähert. Dadurch legen sich die gebildeten Dreiecke dicht an einander. Genäht wird mit Seide, auch für die tiefen Nähte wird die einfache Knopfnaht gewählt.

In die Blase wird ein Katheter gelegt, der nach 2—3 Tagen gewechselt und nach weiteren 3 Tagen ganz weggelassen wird; in schwe-

reren Fällen, um auch den Sphincter ani ausser Spiel zu setzen, wird derselbe mittelst einer nach der Steissbeinspitze gerichteten Incision gespalten. Etwa 14 Tage wird auch der Stuhl angehalten. — Die Wunde selber lässt man so viel wie möglich in Ruhe. Genaue Revisionen der Wunde in der während der Operation von der Pat. innegehabten Lage werden alle 3—5 Tage wiederholt, dabei Nähte entfernt u. s. w. Dass oft Abweichungen von dem beschriebenen Typus der Operation und Nachbehandlung stattfinden werden, ist selbstverständlich und erklärt sich aus der verschiedenen Gestaltung alter Dammrisse.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

159. Zwei Fälle von traumatischem Defect des Thränenbeines. Von Dr. Dürr (Zehenders Monatsbl. XVII. S. 367.)

Der erstere Patient hatte vor 19 Jahren einen Schlag mit einem Rappier in die linke innere Augenwinkelgegend erhalten. Es entwickelte sich mit der Zeit eine rundliche fluctuirende Geschwulst oberhalb des Lig. palp. mediale, die hart am Knochen aufsass und sich durch Druck nicht verkleinern liess. Bei der Incision der Geschwulst fand sich eine Höhle vor, die durch eine Lücke im oberen hinteren Ende des Thränenbeines mit der Nase communicirte. Nach hinten von dem Knochendefect erstreckte sich die Höhle noch weiter in die Tiefe der Orbita, lief geradelinig neben der Lamina papyracea und endigte allmälig zugespitzt in einer Länge von 17 Mm. vom Ende des Knochendefectes gerechnet. Die Knochen waren an keiner Stelle cariös, waren von der Periorbita bedeckt und die mediane Wand des Canals erschien mit letzterer fest verwachsen. Da die hinteren der vom Thränenbein bedeckten Siebbeinzellen auch zerstört waren, so liess sich ein Drainrohr leicht von der Wunde aus durch die Nase ziehen, durch welches dann Injectionen mit Zinc. sulf. gemacht wurden. Der Defect im Thränenbein schloss sich bald, der Canal blieb jedoch unverändert und die Fistel kam nicht zur Heilung.

Im zweiten Falle lag ebenfalls ein Trauma, und zwar ein Stoss mit einem Fleuret, den Patient vor 34 Jahren erhielt, vor. Seit 8 Monaten hatte sich eine cystöse Geschwulst in der oberen inneren Ecke der rechten Orbita entwickelt, die sich durch stärkeren Fingerdruck vollkommen verdrücken lies. Die Haut konnte tief in eine Knochenlücke des Thränenbeines hineingedrückt werden und es zeigte sich, dass diese Lücke nach oben auch auf den Margo orbitalis ossis frontis übergriff. Nach vorne umfasste die ovale Lücke die ganze Breite des Thränenbeines bis an die Verbindungsstelle mit dem Processus frontalis maxillae superioris, nach hinten wurde sie durch den vorderen Rand der Lamina papyracea begrenzt, nach unten erreichte sie nicht ganz das Lig. palp. medial. Der obere und hintere Rand des Defectes war unregelmässig gestaltet. Wurde der Sack ausgedrückt, so glich die rechte Augengegend genau der linken. Die ausgedrückte Flüssigkeit gelangte in die Nase und wurde als höchst übelriechender Eiter ausgeschnoben. Der Thränensack stand mit der Geschwulst in keiner Verbindung, es bestand kein Thränenträufeln. Ein operativer Eingriff wurde nicht vorgenommen.

160. Neuritis in Folge hereditärer Anlage. Von E. Fuchs in Wien. (Klin. Mon. Bl. f. Augenhk. August, 1879.)

Verfasser fügt den in der Literatur bekannt gewordenen, auf 17 Familien mit 58 erkrankten Individuen bezüglichen Fällen dieser Kategorie 3 weitere Familien hinzu, von welchen 13 Personen an Neuritis nervi optici mit nachfolgender Sehnervenatrophie litten. Von den meisten derselben ist die Diagnose entweder durch den ophthalmoskopischen Befund constatirt oder durch die Angaben der Verwandten wahrscheinlich gemacht. In den einer der drei Familien angehörenden Fällen ist es nicht ganz sicher, aber sehr wahrscheinlich, dass es sich um ererbte Anlage handle, der Befund bei diesen entsprach dem Bilde der Retinitis nyctalopica (Arlt), sive Neuritis retrobulbaris (Leber). In den Fällen der beiden anderen Familien scheint die Heredität u. z. als einzige und ausschliessliche Ursache der vorliegenden Erkrankung ziemlich zweifellos zu sein. Sowohl Lues, als auch Consanguinität konnten in allen Fällen ausgeschlossen werden.

In den befallenen Fällen waren die weiblichen Mitglieder verschont geblieben, obwohl eines derselben (eine von 4 natürlich gesunden Schwestern) zweier erkrankter Brüder die Krankheit auf sämmtliche eigenen Kinder männlichen Geschlechtes übertrug.

Die Zeit der Erkrankung lag zwischen dem 21. und 53. Jahre. Die Behandlung (Inunctionscur, Jodkali, Strychnin-Injectionen, Pilocarpin-Einspritzungen) blieb in allen Fällen ohne jeglichen Erfolg.

S. Klein, Wien.

161. De la névrite optique dans les affections cérébrales, par le Dr. H. Parinaud. (Annales d'oculistique, tome LXXXII. Juillet-Août 1879, p. 5—47. Deutsch. med. Wochschr. 1880. 7.)

Verfasser bespricht zuerst die bisherigen Theorien der Sehnervenentzündung bei Hirnleiden. Aus den von ihm sowohl an Kranken gemachten Beobachtungen, als auch aus Experimenten an Thieren schliesst er, dass die verschiedenen Hirnaffectionen nur dann Stauungspapille verursachen, sobald sie sich mit Hydrocephalus verbinden. Bei der acuten Meningitis im Besonderen steht die Affection der Papille in keiner Beziehung zur Heftigkeit der Entzündung, dem Sitz des Exsudats und der Ausdehnung der Gehirnerkrankung. Die Lage und Grösse der Hirntumoren ist hier nur von secundärer Bedeutung. Neuritis kann bei grossen Hirntumoren fehlen, während sie bei ganz kleinen besteht, vorausgesetzt. dass Hydrocephalus vorhanden ist. Letzterer muss, um Neuritis optica hervorzubringen, so stark sein, dass, falls er an den Wänden des Schädels einen hinreichenden Widerstand findet, eine Steigerung des intracraniellen Drucks veranlasst wird.

Die verschiedenen Theorien, durch welche der Einfluss des intracraniellen Druckes auf den Sehnerv erklärt wird, sind ungenügend. Die Ansicht, welche die Sehnervenaffection auf venöse Stauung zurückführt, stimmt nicht mit den klinischen Erfahrungen und den experimentellen Resultaten überein. Die Circulation des Augenhintergrundes steht in keiner Beziehung zum intracraniellen Druck. Die Theorie der Neuritis descendens, welche auf einer Zurückdrängung der Hirnrückenmarksflüssigkeit oder der entzündlichen Exsudate von der Schädelhöhle aus nach der Lamina cribrosa und der Papille zu durch den Intravaginalraum oder den Sehnerven selbst beruht, stimmt mehr mit den Beobachtungen, lässt aber noch Zweifel zu. Man legt der Ansammlung von Flüssigkeit im subvaginalen

Raume eine zu grosse Bedeutung bei. Neuritis optica würde, wenn auch dieser Raum überhaupt nicht bestände, sich dennoch entwickeln. Der intracranielle Druck allein für sich übt keine hinreichende Wirkung auf den Sehnerven aus. Der Hydrocephalus erzeugt Neuritis optica durch das Oedema cerebri, welches er veranlasst. Das Oedem des Sehnerven ist von derselben Beschaffenheit, wie das des Gehirns, welches durch Lymphstauung, veranlasst durch Ventrikelerguss, erzeugt wird. Das Lymphgefässnetz des Sehnerven hängt mit dem des Gehirns zusammen. Gerade wie das Gehirn verspürt der Sehnerv die Wirkungen des Hydrocephalus; die histologischen Veränderungen liefern den Beweis hiefür. Die Stauungspapille, richtiger das Oedem des Sehnerven, gibt uns keinen Fingerzeig für den Sitz der Hirnerkrankung, sie beweist nur die Anwesenheit von Hydrocephalus und Hirnödem.

162. **Ueber die Menière'sche Krankheit.** Von A. Guye. (Vortrag gehalten in der Sect. für Ohrenheilk. des intern. med. Congresses in Amsterdam. Ztschr. f. Ohrenheilk. IX. B. 1. H. 1880.)

Der Verfasser resumirt seinen Vortrag in den folgenden Schlusssätzen:

1. Im allgemeinsten Sinne kann man als Menière'sche Krankheit oder als Menière'sche Krankheits-Erscheinungen alle die Fälle bezeichnen, wo Schwindelgefühl entsteht, durch abnormale Reizung der nervösen Endorgane der halbcirkelförmigen Canäle; sei es, dass der Reiz ein adäquater und nur zu starker sei, starke Drehungen des Kopfes oder des ganzen Körpers, sei es, dass er ein nicht-adäquater sei — grössere Temperatur-Unterschiede (hauptsächlich Kälte), Druckschwankungen, Circulationsstörungen oder Entzündungsreizung.

2. Im engeren Sinne muss man als Menière'sche Krankheit die Fälle bezeichnen, wo durch entzündliche Vorgänge, sei es in den halbcirkelförmigen Canälen selbst, oder in dem Mittelohr (Trommelhöhle oder Antrum mastoideum) Schwindel verursacht wird, der entweder fortwährend besteht oder durch normale Kopfbewegungen hervorgerufen wird, oder auch nur anfallweise in Zwischenräumen von Wochen oder Monaten auftritt.

3. Die nicht adäquaten Reize, Kälte, Circulationsstörungen, Hyperämie, Trommelhöhlenkatarrh spielen in der Aetiologie der Menière'schen Krankheit im engeren Sinne eine grosse Rolle.

4. Die meisten, wenn nicht alle Fälle Menière'scher Krankheit sind secundärer Natur, d. h. verursacht durch katarrhalische oder entzündliche Vorgänge in der Trommelhöhle oder im Antrum mastoideum.

5. In typischen Fällen gehen dem Schwindel voraus oder begleiten ihn Drehungs-Empfindungen, die eine bestimmte Reihenfolge beibehalten: zuerst tritt eine Drehungs-Empfindung auf um die verticale Axe, und zwar constant nach der kranken Seite, manchmal hin und zurück, aber nie einfach nach der gesunden Seite; dann folgt Drehungs-Empfindung um eine transversale Axe nach vorne und hinten; darauf wird meistens der Schwindel allgemein, es folgt Ohnmacht mit oder ohne Verlust des Bewusstseins und mit oder ohne Erbrechen. In einigen Fällen ist der Anfall nach 10 bis 30 Minuten vorüber, in anderen dauert die Empfindlichkeit gegen jede Bewegung 1 bis 2 Tage, und muss der Kranke während dieser Zeit liegen bleiben.

6. In einigen Fällen wird durch äussere therapeutische Eingriffe auf ein krankes Ohr Drehungs-Empfindung experimentell hervorgerufen.

(Lufteintreibung in die Trommelhöhle in einigen von acuter Trommelhöhlen-Entzündung, Wasser-Einspritzung in das Antrum mastoideum nach Anbohrung des Warzenfortsatzes, wenn das Wasser entweder durch den äusseren Gehörgang oder die Eustachi'sche Röhre durchfliesst.) In solchen Fällen ist die Drehungs-Empfindung constant um die verticale Axe nach der kranken Seite hin.

7. In manchen Fällen werden die Anfälle von subjectiven, oft sehr starken Gehörsempfindungen begleitet, in manchen bestehen solche Gehörsempfindungen fortwährend in geringem Grade, ohne Exacerbation in den Anfällen, in seltenen Fällen fehlen subjective Gehörsempfindungen ganz.

8. In länger dauernden Fällen besteht auch zwischen den Anfällen ein gelindes Schwindelgefühl, das hauptsächlich bei den ersten Kopfbewegungen nach dem Erwachen bemerklich wird, 'oder ein Gefühl von nach vorne oder hinten fallen, oder eine gezwungene steife Kopfhaltung, weil jede Bewegung in der Fläche, die einem bestimmten halbcirkelförmigen Canale entspricht, empfunden wird, als ob ein Stück Blei sich in der Richtung mitbewegte. (In einem sehr ausgesprochenen von G. beobachteten Fall wurde der Kopf nach vorne und links gehalten, genau entsprechend der Fläche des linken sagittalen Canals. Das linke Ohr war das kranke.)

9. Im Verlaufe der Krankheit können, abgesehen von der häufigen Complication mit Hysterie, Chorea-ähnliche Zustände bei Kindern, und clonische Zuckungen der Muskeln des Gesichts und der oberen Extremitäten bei Erwachsenen sich entwickeln, die nach localer Behandlung des Ohrenleidens ganz verschwinden können.

10. Die Krankheit kann mit oder ohne Verlust des Gehörs vorübergehen.

11. Die locale Behandlung hat in nicht zu alten und oft selbst in verzweifelten Fällen die befriedigendsten Erfolge.

12. Von inneren Mitteln verdient das von Charcot empfohlene Chinin noch am meisten Vertrauen, insofern als es die freien Intervalle während der Dauer des Gebrauches manchmal verlängert. Das Chinin hat übrigens bei chronischen Ohrenleiden oft die paradoxe Wirkung, dass das sonst bestehende Ohrensausen vollständig verschwindet, die Schwerhörigkeit aber schlimmer wird, beides nur für die Dauer des Gebrauches.

163. Acute Lähmung beider Mm. crico - arytaenoidei postici und Mm. thyreo-arytaenoidei. Von Sommerbrodt. (Breslauer ärztl. Zeitschrift. 1880. 1. Beiträge zur Pathologie des Kehlkopfes.)

Im Laufe der letzten 10 Jahre sah Verf. unter 118 Beobachtungen von Stimmbandlähmungen der verschiedenen Arten, von denen 63 Männer, 55 Frauen betrafen, dreimal die Posticus-Lähmung. Zwei davon entsprachen durchaus dem bekannten Bilde der sich langsam entwickelnden Inspirationsstenose der Stimmbänder mit erhaltener oder doch nur wenig in der Klangfarbe veränderter Stimme, einmal ohne jede auffindbare Ursache, während im zweiten Falle eine Oesophagus-Strictur (Carcinom?) bei einem 62jährigen Manne als Causalmoment allenfalls angesprochen werden konnte. Obgleich von 1862—75 erst 14 sichere Beobachtungen der Posticus-Lähmung publicirt wurden, ist heute doch ihr Symptombild ein so wohlbekanntes, dass man dieselbe auch ohne laryngoskopische Untersuchung zu diagnosticiren im Stande ist. Der dritte vom Verf. gesehene Fall, der hier mitgetheilt wird, war jedoch so eigenartig, dass man ohne laryngoskopische Hilfe nicht hätte über die Natur des Leidens Klarheit

gewinnen können und zeigte ausserdem in seinem Verlauf die erheblichste Abweichung vom Gewöhnlichen.

N., Mädchen, 18 Jahre, litt seit einigen Tagen an geringem Husten. In der Nacht vom 16. zum 17. Februar 1879 hatte dieselbe in sehr kaltem Raume fast ganz entblösst geschlafen. — In der ersten Morgenstunde des 17. trat zuerst eine sich stetig steigernde Dyspnoë und bald auch Stimmlosigkeit ein. Die Athemnoth verursachte starkes Angstgefühl, gegen 9 Uhr trat lauter, geräuschvoller Stridor ein und wurde die Kranke deshalb schleunigst nach der chirurgischen Klinik gebracht. Das Aussehen der Patientin wurde cyanotisch, die gedehnten lauten Inspirationen waren von Einziehungen im Jugulum und Scrobic. cordis begleitet; es bestand kein Fieber. Um 11 Uhr schien die Tracheotomie kaum vermeidlich, eine gegen 11$^1/_2$ Uhr gegebene subcutane Injection von Morphium hatte die sehr aufgeregte Kranke etwas ruhiger gemacht und mehrmaliges Erbrechen verursacht. Um 12 Uhr — starke Cyanose, kühle Haut, Puls 90. Respiration wenig beschleunigt. Lauter Stridor bei der Inspiration, Exspirationen freier, kurz. Vollkommene Aphonie.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich der gesammte Kehlkopf von durchaus normaler Färbung, insbesondere die Stimmbänder glänzend weiss, nirgends Spuren von Katarrh der Schleimhaut. Bei jeder Inspiration schliessen die Stimmbänder in der Mittellinie, werden deutlich nach unten zu segelartig ausgebaucht und gestatten den Luftdurchtritt nur mit grosser Mühe. Bei der Exspiration weichen die Stimmbänder in die Cadaverstellung zurück. Beim Versuch zu Phoniren werden die Aryknorpel nach innen bewegt, aber es schliessen die Stimmbänder nicht vollständig, sondern lassen im vorderen Abschnitt eine flachovale Oeffnung zwischen sich. Tonbildung fehlt. Am übrigen Körper nichts Abnormes. Da die Symptome zwar hochgradig, aber seit einer halben Stunde nicht mehr gesteigert erscheinen, wurde unter beständiger Ueberwachung behufs eventueller Tracheotomie zunächst nur der Inductionsstrom zu beiden Seiten des Kehlkopfes applicirt und dies mehrmals im Laufe des Nachmittags wiederholt. Ebenso am 18. Februar. 19. Februar: Die Besserung ist stetig vorgeschritten. Die Inspirationen bei einigermassen rascher Ausführung noch sehr geräuschvoll, Stimme schon etwas vorhanden, aber schwach. Laryngoskopisch sieht man bei jeder Inspiration die Stimmbänder stark zu einander hinneigen, ohne dass es zu solchem engen Schliessen kommt, wie Anfangs. Letzteres geschieht nur bei rascher, kurzer Inspiration. Beim Phoniren schliessen die Stimmbänder ohne Excavation der freien Ränder. Fortgesetzte Faradisation. — Am 27. Februar konnte Patientin nach vorgenommener Untersuchung als durchaus geheilt entlassen werden.

Verf. glaubte, als er die Kranke sah, ein acutes Glottisödem anzutreffen, sprach doch die rapide Entstehung der hochgradigen Larynxstenose und die vollständige Aphonie eben so sehr für acutes Glottisödem, als gegen eine Posticus-Lähmung, so sehr man auch durch die relativ freie Exspiration an letztere zu denken Veranlassung gehabt hätte. Die laryngoskopische Untersuchung hob natürlich sofort jeden Zweifel darüber auf, dass letztere hier als Hauptmoment der Erkrankung vorlag, und gab zugleich die Aufklärung darüber, weshalb die sonst bei Posticus-Lähmung fehlende Aphonie hier, Täuschung verursachend, vorhanden war. Es bestand nämlich gleichzeitig eine Lähmung der Mm. thyreo-arytaenoidei. Diese bisher in ihrer Art einzige Beobachtung bietet mehrfaches Interesse dar. Zunächst konnte die Frage aufgeworfen werden: Handelte es sich hier überhaupt um Posticus-Lähmung oder um Spasmus glottidis, eine Frage, welche auch bei früheren derartigen Fällen vielfach ventilirt worden ist. Das rapide Eintreten der höchstgradigen Dyspnoë und der nur 10 Tage andauernde Verlauf bis zur Heilung könnten freilich gegen

Posticus-Lähmung und zu Gunsten von Glottiskrampf geltend gemacht werden. Dagegen ist aber Schwerwiegendes einzuwenden. Zunächst ist zwar ein äusserst rasches Anschwellen, keineswegs aber ein plötzliches Eintreten höchster Dyspnoë vorhanden gewesen, ferner spricht dagegen aus dem laryngoskopischen Befunde Folgendes: Bei jeder Exspiration weichen die Stimmbänder in die Cadaverstellung zurück, während beim Glottiskrampf, so lange er dauert, die Stimmritze bis auf einen feinsten Spalt verengt erscheint; zweitens fehlte jede Andeutung der dem Glottiskrampf eigenthümlichen Remissionen der Stenosirung; drittens erwiesen sich ein paar Hauptverengerer der Glottis, die Mm. thyreo-arytenoidei als gelähmt; viertens trat die Schliessung der Stimmritze in ersichtlicher Weise, passiv, dadurch ein, dass der inspiratorische, aspirirende Luftstrom die schlaffen Stimmbänder nach innen riss. Dazu kommt, dass ein Glottiskrampf tagelang nicht existiren kann. Riegel hat zwar in Beziehung auf diesen Punkt denen, die dies behaupteten, erwiedert, „dass selbst bei der Deutung solcher Fälle als eine Paralyse der Erweiterung der Tage lang andauernde Glottiskrampf doch wieder vorhanden sein muss. Denn erst durch diesen werden ja, wie wiederholt betont worden ist, die höhergradigen stenotischen Erscheinungen veranlasst, keineswegs aber durch die Paralyse als solche".

Verf. hält dies aber so uneingeschränkt nicht für richtig, denn die höchstgradigen stenotischen Erscheinungen bei completer Posticus-Lähmung lassen sich bisweilen nur durch die aspirirende Kraft des inspiratorischen Luftstromes auf die in Cadaverstellung stehenden Stimmbänder erklären, ohne dass dabei ein Spasmus oder eine Contractur der Posticus-Antagonisten supponirt werden kann. Dies gilt vor Allem von Posticus-Lähmungen mit sehr rascher Entwicklung hoher respiratorischer Dyspnoe, da die Thierexperimente Schech's, die übrigens auch von Riegel als beste Grundlage zur Beurtheilung der Vorgänge beim Menschen anerkannt werden, bewiesen haben, dass nach doppelseitiger Durchschneidung der Postici, die auf Ueberwiegen, Spasmus, Contractur der Antagonisten zu beziehende höhergradige Stenose sich stets nur langsam entwickelt. — Dies beweist ferner in überzeugender Weise durch ein anderes Argument dieser Fall, indem die Stimmbandspanner und Schliesser, zum Theil gelähmt, zum Theil ein wenig paretisch, zu einem Spasmus gar nicht besonders befähigt erschienen, und indem dennoch sich rasch die höchste Dyspnoe entwickelte.

Dass hier die Mm. thyreo-arytaenoidei gelähmt waren, bemerkte man bei deutlicher Einwärtsdrehung der Aryknorpel aus dem ovalen Klaffen der vorderen Stimmritze bei Phonationsversuchen, und dass die beiden anderen Posticus-Antagonisten mindestens mangelhaft functionirten, dafür sprach die vollständige Aphonie. Durch diese Beobachtung ist den Fällen von Feith und Glynn, bei denen die Folgen einer Posticus-Lähmung sich binnen wenigen Tagen ad maximum entwickelten, ein vollwichtiges Seitenstück gegeben, während sich die Uebrigen durch die Langsamkeit ihrer Entwicklung auszeichneten, wodurch man schon geneigt gewesen, diese Langsamkeit als ein nie fehlendes Charakteristicum der Posticus-Lähmung anzusehen.

Was die Aetiologie anlangt, die in vielen Fällen durchaus dunkel geblieben ist, so muss man hier wohl ohne Zweifel die intensive Abkühlung der Körperoberfläche als veranlassendes Moment in Rechnung bringen. Für Hysterie fehlte jeder Anhaltspunkt, ebensowenig konnte ein Katarrh der Larynxschleimhaut beschuldigt werden.

Der Verlauf war ein ausnahmsweise rascher und günstiger, die Frage, ob in den Stunden der höchsten Dyspnoe die Tracheotomie indicirt war, eine schwierige; jedenfalls gestattete die sichere, unausgesetzte Ueberwachung der Kranken in der Klinik die dilatorische Behandlung dieser Frage. Da die Möglichkeit auch einer sehr raschen therapeutischen Beeinflussung dieser Lähmung mittelst des Inductionsstromes durch diesen Fall veranschaulicht wird, so ist es bei ähnlicher Sachlage gewiss indicirt, nach dem Vorgange von Sidlo durch den Katheterismus laryngis nicht nur Zeit zu gewinnen, sondern auch dem Kranken seine Leiden in erheblichster Weise zu vermindern.

164. Die Operation von Kehlkopfpolypen mittelst eines Schwammes. Von Dr. Hans Strauss. Breslau 1879. (Prag. med. Wochenschr. 49. Ref. Ott.)

Die von Voltolini schon vor 2 Jahren publicirte Methode, Kehlkopfpolypen mittelst eines in den Kehlkopfraum eingeführten Schwammes zu ecrasiren, wird in der vorliegenden kleinen Broschüre neuerdings erörtert und in Würdigung der dabei sich ergebenden Vortheile im Vergleich zu den Schwierigkeiten und erwachsenden Nachtheilen der anderen Operationsmethoden warm empfohlen.

Die Einfachheit des Instrumentenapparates, bestehend aus einem Kehlspiegel und einem kleinen Schwammträger, die Möglichkeit, ohne directe Führung des Spiegels, selbst bei resistenten Patienten, wie kleinen Kindern, die Operation ausführen zu können, soll dieser Methode auch ausser den enger gezogenen Grenzen der Specialisten, in den weiteren Kreisen der praktischen Aerzte Eingang verschaffen. Hindernisse, wie solche aus der Rückwärtslagerung des Kehldeckels, Enge des Racheneinganges, grosser Empfindlichkeit des Larynxinnern erwachsen und welche bei den sonst üblichen Operationsweisen der Polypen die Geduld des Patienten und des Arztes in hohem Grade in Anspruch nehmen, ja zuweilen nur durch die gewandteste Technik des Operateurs überwunden werden können, bereiten bei der Entfernung des Polypen mittelst des Schwammes keine oder nur sehr geringe Schwierigkeiten.

Das Operationsgebiet erstreckt sich vom Eingang des Kehlkopfes bis zu den oberen Partien der Trachea. Die Einführung des Schwammes geschieht, wie die anderer Kehlinstrumente. Im Kehlkopf angelangt, wird der Schwamm unter leicht wischenden Bewegungen einigemal durch die Glottis auf und ab geführt, Brech-, Husten- und Schlingbewegungen hindern die Operation nicht, sondern unterstützen sie eher, weil sie geeignet sind, den Schwamm fester zu umfassen und das fremde Gebilde möglichst intensiv treffen zu lassen. Die örtliche Reaction ist unbedeutend, die Operation sowohl bei den weicheren, schmalaufsitzenden, wie bei den derben, breitbasigen indicirt und von Erfolg. 15 im Anhang mitgetheilte Fälle dienen zur Illustration der Methode und der mit derselben erlangten Resultate.

165. Zur Operation der Nasenpolypen. Von Dr. Zander. (Deutsch. med. Wochschr. 1880. 7.)

Verf. theilt ein Verfahren mit, von dem er annimmt, dass durch dasselbe die Operation der Nasenpolypen wesentlich erleichtert wird und auch mit grösserer Zuverlässigkeit auszuführen ist. In einem Falle konnte der Polyp des linken Nasenganges hinter dem Gaumensegel mit dem Finger als ein beweglicher Körper leicht gefühlt, aber nicht zu Gesicht gebracht werden. Letzteres gelang mit Hilfe des vorn gekrümmten

Dieffenbach'schen Nadelhalters. Während er den Polypen so fixirte und durch Anziehen zu Gesicht brachte, wurde vermittelst der gekrümmten Burow'schen Nadel ein Faden durch den in der Mundhöhle sichtbaren Theil des Polypen geführt. Hiedurch war der Polyp in gewisser Beziehung bis in die Hand des Operateurs verlängert. Jetzt führte Verf. mit dem Bellocque'schen Röhrchen durch den betreffenden Nasengang eine starke gewächste Seidenfadenschlinge bis in die Mundhöhle und nach Entfernung des Röhrchen den Polypenfaden durch die Schlinge: durch Anziehen der letzteren glitt diese leicht über den Faden und den Polypen bis zu dessen Wurzel hinweg. Durch mässiges Anziehen des Fadens wurde jetzt der Polyp etwas gespannt und durch sägenartiges Hin- und Herbewegen der Seidenschlinge der Polyp an seiner Wurzel durchtrennt. Die Schlinge zog er aus der Nase und mit dem Faden den kolbenförmigen, etwa 5 Centimeter langen Schleimpolypen aus der Mundhöhle heraus.

In einem zweiten Falle sass der Polyp in der Nase und konnte von vorne leicht gesehen und mit der Pincette gefasst werden. Verf. zog ihn etwas an und führte mit der Burow'schen Nadel durch den Polypen so hoch als möglich einen Faden. Die Enden desselben hingen jetzt zur Nase heraus. Mit dem Bellocque'schen Röhrchen führte er nun diese und zugleich eine Seidenschlinge bis in die Mundhöhle und nach Entfernung des Röhrchens den Faden durch die Schlinge und zog nun die Schlinge nach vorne. Sobald er merkte, dass die Schlinge bis zum Polypen vorgedrungen, suchte er nun diese unter Fixirung und leiser Anspannung des Polypen durch den Faden so hoch als möglich über denselben mit Hilfe einer geknöpften Sonde herumzuführen. Z. machte jetzt mit der Schlinge die sägeartigen Bewegungen und bald folgte aus der Nase die Schlinge und aus der Mundhöhle der Faden mit einem $2^1/_2$ Centimenter langen cylinderförmigen Schleimpolypen. Von der leichten Ausführbarkeit der Operation kann sich Jeder sofort überzeugen, indem er sich folgenden Apparat zusammensetzt: eine 6 Centimeter lange Pappröhre repräsentire die Nasenhöhle und ein an irgend einer Stelle derselben mit einer Stecknadel befestigtes Stückchen Leder oder sonstiges Zeug den Polypen. Das weitere Verfahren bedarf nach dem oben Mitgetheilten keiner weiteren Ausführung und Anleitung. Verf. glaubt, dass die meisten Polypen auf die Weise leicht entfernt werden können und versteht es sich wohl von selbst, dass man nach Anlegung der Schlinge zur Ausführung der sägeartigen Bewegungen oder der directen Abschnürung des Polypen sich auch der jetzt so beliebten Doppelcylinder bedienen kann

---

Dermatologie und Syphilis.

166. Zwei Fälle von Schanker der Lippe, vermuthlich durch Cigarren acquirirt. Von L. Duncau Bulkley. Archives of Dermatol. October 1879.)

Die Uebertragung der Syphilis durch Zahnbürsten, durch Instrumente durch gemeinsamen Gebrauch von Tabakspfeifen, von Glasbläserinstrumenten, durch die Impfung, die Circumcision und die Tätowirung ist bekannt. Fälle von Ansteckung durch Cigarren waren B. unbekannt. Vor mehreren Jahren war die Geschichte einer Cigarrenarbeiterin in den Journalen verbreitet, welche mit secernirenden Schleimhautpapeln

behaftet, den Cigarren durch Befeuchten mit ihren Lippen die scharfe Spitze gab. Auch ein junger Arbeiter desselben Gewerbes, den B. selbst sah und der mit einer ähnlichen Mundaffection sowie mit einem pustulösen Syphilid behaftet war, benutzte seinen Speichel, um das Ende der Cigarre zu befeuchten und zuzuspitzen. In den beiden vorliegenden Fällen waren die Kranken praktische Aerzte; bei dem einen erschien das syphilitische Geschwür auf der linken Oberlippe, war von Schwellung der Submaxillardrüse begleitet und später von einem maculösen Syphilid gefolgt. Da bei dem stark cigarrenrauchenden Kranken keine andere Ursache aufzufinden, so schloss B., indem er sich an die oben erwähnten Fälle erinnerte, auf eine Infection durch Cigarren, „obwohl wie natürlich die betreffende Quelle des Giftes nicht aufgefunden werden konnte". Bei dem zweiten Kranken nahm das Geschwür die Mitte der Unterlippe ein, eine Stelle, an welcher der Pat. vor einigen Jahren häufig Fissuren gehabt hatte. Auch hier war keine andere Ursache aufzufinden, der letzte Anlass hiezu hätte schon vor vielen Monaten stattgefunden. Der Kranke war ein starker Cigarrenraucher und hatte vor 3 Monaten den Sohn eines Cigarrenarbeiters mit Geschwüren am Penis als Pat., der ihm aus Dankbarkeit dafür sehr feine Cigarren offerirte. Auf diese Quelle wurde die Infection zurückgeführt. B. knüpft daran einige Bemerkungen, unter denen die besonders hervorzuheben ist, dass die Syphilis unter die ansteckenden Krankheiten gehört, welche der Ueberwachung der öffentlichen Sanitätsorgane unterzuordnen sind, und dass ebenso die wissentliche oder durch Fahrlässigkeit bewirkte Weiterverbreitung dieser Krankheit unter die strafbaren Verbrechen einzureihen sei. Paschkis.

167. Samenkolik (Coliques spermatiques). Von Dr. Reliquet. (Gazette des Hôpitaux, 1879, Nr. 12 und 15.)

R. beschreibt folgenden Fall: Ein Kranker von 55 Jahren leidet seit 6 Jahren an stündlich wiederholtem Harndrang. Schmerzen beim Uriniren, insbesondere nach den letzten Tropfen vom After bis zur Eichel. Die objective Untersuchung ergab: Schwellung des rechten Prostatalappens und des Samenbläschens derselben Seite. Beim Druck auf diesen Tumor wird dieser weicher und kleiner. Die Blase fasst kaum 80 Gm. Wasser. Durch die Einführung eines Fingers in das Rectum und einer elastischen starken Sonde in die Harnröhre, sowie durch den durch diese Manipulation hervorgebrachten Druck wird eine Materie entleert, welche aus kleinen (12 Mm. langen, 2 Mm. dicken) Cylinderchen von bräunlichgrauer Farbe besteht. Unter dem Mikroskop zeigen sie sich bestehend zur Hälfte aus Spermatozoiden, ferner einer geringen Menge von Epithelien und Schleimkörperchen, welche alle Formelemente durch formlosen Schleim zusammengebacken sind. Täglich Klystiere, Ausspritzung der Blase und häufige durch den Finger bewerkstelligte Entleerungen des Tumors. Nach 14 Tagen ist der Kranke geheilt. Anknüpfend an diesen sowie an zwei ähnliche Fälle und an den Sectionsbefund eines Hingerichteten, beschreibt R. den Symptomencomplex sowie die Therapie der Samenkoliken, für welche er als hervorstechendstes Symptom den sehr schmerzhaften, mitunter von Bluthamen begleiteten Harndrang nennt. Die Krankheit die in dem obigen Fall durch die Obliteration eines Ductus ejaculatorius veranlasst wurde, erscheint nach der Ansicht des Autors in ihrem geringsten Grade, bei Ueberfüllung des Samenbläschen mit normalem Inhalt (Sperma). Bei aus irgend welchem Grunde lange abstinenten Individuen wird das Leiden durch eine natürliche

Samenentleerung, welche beim ersten Male häufig blutig und von Schmerzen begleitet ist, gehoben. Den zweiten Grad stellt die pathologische Hypersecretion der Samenbläschen und der Prostata dar. Dieselben Symptome nur vermehrt durch einen Ausfluss, schwinden auch hier wieder, aber nur für kurze Zeit nach einem Coitus. In diesen Fällen muss man auf die Ursache der Hypersecretion, wahrscheinlich eine chronische Entzündung der drüsigen Organe direct einzuwirken trachten. Der dritte und höchste Grad endlich hat die Obliteration des Ductus ejaculat. zum Grunde. Die einzige mögliche Therapie besteht in der Entfernung der den Canal verstopfenden Massen; diese erfolgte in einem Falle durch die Einführung einer Steinsonde in dem gegenwärtigen durch den combinirten Druck des im Rectum befindlichen Fingers und einer in die Harnröhre eingeführten dicken Sonde, ein drittes Mal endlich wurde die Heilung spontan herbeigeführt durch den Coitus. Paschkis.

168. Syphilis und Ehe. Von A. Fournier. (The medical Record, 1879. Nr. 433, p. 179.)

Die Verehelichung eines syphilitischen Mannes ist mit dreierlei Gefahren verbunden; er kann erstens seine Frau anstecken, welche dann nicht nur durch die Krankheit selbst, sonderen in deren Folge durch Abortus leiden kann; auch ist es möglich, dass er die Lues auf das Kind überträgt; er selbst läuft ferner Gefahr, dass er früher oder später erwerbsunfähig wird und die Familie dem Elende preisgeben muss. In Anbetracht dieser Eventualitäten ist es die Pflicht des Arztes, von der Heirat abzurathen, oder selbe (wenn Lues vorausging) nur unter besonderen Bedingungen zu gestatten. Dies sind: 1. Wenn keine Symptome der Syphilis mehr bestehen. 2. Wenn die Krankheit sich in einer vorgeschrittenen Periode befindet. 3. Wenn seit dem letzten Ausbruche des Leidens eine gewisse Zeit vergangen ist; 4. keine drohende Symptome da sind und 5. eine passende specifische Cur gebraucht ward. Nach der Ansicht Fournier's müssen mindestens 3—4 Jahre nach der Ansteckung und, von der letzten Manifestation der Lues gerechnet, mindestens 18 Monate verstrichen sein, ehe man das Heiraten gestatten darf.

169. Ein Fall von hämorrhagischer Syphilis. Von Dr. Deahna in Stuttgart. (Würtemb. med. Corresp.-Bl. 1879, Nr. 40. Pest. med. chir. Presse 1880. 5.)

Der Begriff und die Symptomatologie der hämorrhagischen Syphilis der Neugeborenen wurde von Behrend festgestellt. Dieselbe tritt als Purpura der Haut und in den subserösen Geweben auf oder mit Blutungen aus dem Nabelhöcker; in anderen Fällen kommt es zu heftigen Blutungen bei zufälligen Verletzungen oder aus den intacten Schleimhäuten. Die Seltenheit der Erkrankung bestimmt D. zur Mittheilung eines von ihm beobachteten Falles.

N. N. wurde als das erste ausgetragene Kind einer Frau, welche zuvor einmal abortirt und zweimal todte Früchte zur Welt gebracht hatte, geboren (der Vater, zur Zeit gesund, gibt zu, in den J. 1870—71 syphilitisch inficirt gewesen zu sein). Das Kind war klein, aber in den ersten 3 Tagen scheinbar gesund. Von da ab war es unruhig und nahm die Brust nicht; an den Fusssohlen und Fussrücken, dann an den Händen und im Gesichte traten stecknadelkopf- bis linsengrosse Pemphigus-Blasen mit hellem Inhalt auf. Es wurden Sublimatbäder verordnet, doch nahm der Pemphigus an verschiedenen Körperstellen fortwährend zu, die Blasen confluirten, die Haut hing in Fetzen. Auffallender Weise zeigten sich beide

Arme gelähmt. Am 8. Tage waren die Bläschen fast sämmtlich geplatzt, das Corium freiliegend, stark geröthet, an einzelnen Stellen mit kleinen Borken bedeckt. Am 9. Tage bemerkte D. an den Lippen des Kindes dunkelschwarze, kleine Krusten, aus geronnenem Blut bestehend; nach Entfernung der Krusten ergab sich, dass aus den Lippen fortwährend Blut heraussickerte. Zunge, Wangenschleimhaut, Zahnfleisch und Gaumen gleichfalls mit Blut bedeckt; ebenso mehrere von Epidermis entblösste Stellen an den Ohren, Fingern und Zehen blutend. Am 10. Tage zeigt sich das rechte Kniegelenk geschwollen; zahlreiche kleinere und grössere Ecchymosen am Stamme. Am 11. und 12. Tage blutet das Kind unaufhörlich aus Mund, After, Nabelhöcker und einer Anzahl von Hautwunden; die Kräfte schwanden immer mehr und am 13. Tage trat der Tod ein. Section wurde nicht gestattet.

Ohne Zweifel liegt hier eine hämorrhagische Diathese auf Grund von Syphilis vor. Ungewöhnlich ist in diesem Falle die grosse Anzahl der Gefässbezirke, welche an den Blutungen Theil nahm, denn es wurden Blutungen unter der Conjunctiva des Auges, im ganzen Verdauungstract, unter der Haut und aus der von Epidermis entblössten Haut beobachtet, die Anschwellung des einen Kniegelenks ist wohl auch als Blutung in das Gelenk aufzufassen. Zweifelhaft ist es, wie man die isolirte Diplegia brachialis ohne Betheiligung der unteren Extremitäten deuten soll. Am leichtesten kann ja auch eine Blutung, welche sich um die Wurzeln ergiesst und gerinnt (Leyden), dieselbe veranlasst haben; die Existenz von syphilitischen Neubildungen ist nicht auszuschliessen, weil die Lähmung der Arme eine verhältnissmässig beträchtliche Zeit vor dem Auftreten der anderen Blutungen beobachtet wurde.

170. Fall von Urticaria pigmentosa. Von P. Alb. Morrow. (Arch. of Dermatol. V. 1. p. 26. Jan. 1879. Schmidt's Jahrb. 1879. 11.)

Der vorliegende Fall betraf ein wohlgenährtes, kräftiges Kind, das aus gesunder Familie stammte und damals im Alter von 2 Jahren stand. Es war zuerst, wie die Mutter angab, im 6. Lebensmonate erkrankt und zeigte bei der ersten Untersuchung eine über die ganze Körperoberfläche verbreitete Urticaria-Eruption, die besonders zahlreich am Rücken, sowie an der Beugeseite der Gelenke aufgetreten war und auch die Handflächen und Fusssohlen ergriffen hatte. Die Efflorescenzen besassen eine gelbliche Färbung, nahmen aber bei der geringsten Aufregung, namentlich aber beim Schreien des Kindes eine rothe, scharlachähnliche Färbung an und traten, während sie sich dem zufühlenden Finger als flache, in der Haut liegende Knötchen darstellten, durch Reiben und Kratzen deutlich über die Hautoberfläche hervor. Daneben liessen sich zahlreiche Pigmentflecke constatiren, die nach Aussage der Mutter seit ihrem ersten Auftreten keine Veränderung erlitten hatten.

In den nächsten 8—10 Monaten kam es zu wiederholten acuten Urticaria-Ausbrüchen und einer Zunahme der Pigmentflecke. Die unmittelbar nach ihrem Ausbruche hellrothen Quaddeln nahmen bei längerem Bestehen zuerst eine hellgelbe, dann bräunliche Farbe an, verwandelten sich weiterhin in feste solide Knötchen, die zuweilen einen perlartigen Glanz besassen, als ob in ihnen Flüssigkeit enthalten wäre, und gingen nach einem ein- bis dreiwöchentlichen Bestehen einer rapiden Involution entgegen. — Der Gebrauch von Kali aceticum in Verbindung mit warmen Bädern, von Ergotin mit Eisen, von Belladonna, Copaivabalsam u. A. war ganz ohne Erfolg, dagegen liess sich ein Einfluss der Temperatur insofern constatiren, als während der kälteren Jahreszeit die Ausbrüche seltener auftraten und die Flecke blasser wurden, während sie mit dem Eintritt der wärmeren Witterung häufiger auftraten und an Intensität zunahmen

Als das Kind nach Verlauf eines Jahres wieder in die Behandlung kam, fanden sich am ganzen Körper nur zwei quaddelartige Erhabenheiten, die Pigmentflecke dagegen hatten derartig zugenommen, dass mit Ausnahme kleiner Bezirke an der Nasenwurzel und in der Wangengegend die ganze Haut mit Einschluss des hinteren Theiles der Kopfhaut, der Handflächen und Fusssohlen, sowie des Penis, Scrotum und Perinäum von denselben vollkommen überschüttet war. Ein Fleck am linken oberen Augenlid, das Residuum einer vorhanden gewesenen grossen Quaddel, bot in Form und Begrenzung eine auffallende Aehnlichkeit mit einem Xanthelasma. Die Flecke am übrigen Körper variirten in ihrer Farbe zwischen Röthlichbraun und Gelbbraun und besassen am Rücken einen grünlichen Schein. Auch die Schleimhaut des Gaumens und Pharynx zeigte sich mit dergleichen Flecken bedeckt, nur fehlte ihnen die charakteristische gelbe Farbe, wie an der Hautoberfläche. — Die Urticaria-Anfälle wiederholten sich häufiger als früher, jede Indigestion, jede geistige Aufregung, ja selbst die geringsten localen Reizungen der Haut gaben zum Auftreten von Quaddeln Anlass; überhaupt war das Kind so sensibel geworden, dass schon ein blosser Lufthauch genügte, um eine starke, mit Jucken verbundene Hyperämie der Haut hervorzurufen.

Das Allgemeinbefinden des Kindes hatte durch die Erkrankung der Haut nicht gelitten, der Ernährungszustand desselben war gut, seine Entwicklung dem Alter angemessen und, abgesehen vom häufigen Nasenbluten, eine anderweitige Krankheitserscheinung niemals aufgetreten.

Im Anschluss an vorstehende Beobachtung werden vom Verf. fünf der Literatur entnommene analoge Fälle im Auszuge mitgetheilt. Alle diese Fälle betrafen Kinder in den ersten beiden Lebensjahren, bei denen die Erkankung in der 6. bis 9. Lebenswoche begonnen hatte; nur einmal ist eine Betheiligung der Mundschleimhaut erwähnt worden. In der London clinical society, wo 4 dieser Fälle vorgestellt wurden, herrschten Meinungsverschiedenheiten in Bezug auf die Natur dieses Leidens. Während Tilbury Fox die Ansicht vertrat, dass es sich hier um eine eigenartige, von der Urticaria pathologisch und klinisch zu trennende Krankheitsform handle, die er als Xanthelasmoidea bezeichnete, wurde sie von Hutchinson u. A. für eine Urticaria perstans und die Pigmentbildung und Verdickung der Haut für die Folge der lange andauernden Entzündung gehalten. Verf. schliesst sich der letzteren Ansicht an und glaubt, dass es sich hier um eine vasomotorische Neurose handle, die auf reflectorischem Wege zu Stande komme.

171. Herpesneuralgie der Genitalien. Von Dr. Lande. (Journ. de médec. de Bord. 15. März 1879.)

Neben dem gewöhnlichen Herpes, der wie Lippe und Nase wohl auch das Präputium befallen kann, will Verf. eine Species aufgestellt sehen, die dem Zoster der übrigen Körperregionen entspräche, da sich mit den cutanen Eruptionen stets nervöse Erscheinungen vergesellschaften. L. erzählt mehrere diesbezügliche Krankengeschichten. Ein Mann von 33 Jahren, der nie inficirt gewesen, leidet seit 12 Jahren an Bläscheneruptionen, welche ohne jede bekannte Ursache alle 3 bis 4 Monate erscheinen und ohne weiteres wieder abheilen. 5 Jahre lang erschienen sie stets an der rechten Seite des Präputium, zuletzt an der linken. Jedesmal ging dem Erscheinen dieser Affection 2 bis 3 Tage lang ein heftiger Schmerz in einzelnen Ischiadicus-Aesten voraus. — In einem zweiten Falle handelte es sich um einen Herpes des linken Labium minus einer 22jährigen Frau, welcher seit 4 Jahren auftrat. Stets kündeten eine heftige Ischias oder Schmerzen im Ovarium das Aufschiessen der Bläschen im voraus an. — In anderen Beobachtungen äusserten sich die nervösen Symptome in schiessenden Schmerzen des Beines mit cutaner Hyperästhesie. — Entsprechend dem Ovarialschmerz wurden bisweilen Schmerzen im Hoden, in der Harnröhre beobachtet.

172. Beobachtungen über Alopecia areata. Von Dr. Hermann Eichhorst. (Virchow's Archiv, Bd. 78, S. 197. St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 3.)

Bei dem noch fortdauernden Streit darüber, ob die Area Celsi parasitären Ursprunges oder als eine locale Trophoneurose anzusehen sei, erlaubt sich Verf. einen Fall mitzutheilen, in welchem die parasitäre Natur des Processes klar zu Tage liegt, doch will er keineswegs behaupten, dass alle Fälle von Alopecia areata auf dieselbe Ursache zurückzuführen seien. Uebrigens ist bemerkenswerth, dass Verf. in den letzten drei Jahren neun Kranke mit Area Celsi „genau untersucht und längere Zeit behandelt" hat, und dass er zunächst nur bei diesem einen Fall Positives bei der mikroskopischen Untersuchung der Haare gefunden hat. Beim Ausziehen der Haare folgen diese dem Zuge fast ausnahmslos ohne Wurzelscheiden; es sind in der Regel nur vereinzelte Zellen, welche von den untersten Partien der Wurzelscheiden an der gewöhnlich auffällig dünn und spitz auslaufenden Haarzwiebel sitzen bleiben. In dem mitgetheilten Fall nun fanden sich unter 52 Haaren, welche der Peripherie der erkrankten Stelle entnommen waren, 5 vor, an welchen die obere Hälfte der Wurzelscheide geblieben war. Hier waren an den Haaren mehr oder minder beträchtliche Strecken zu erkennen, welche pigmentfrei erschienen; ausserdem waren die ungefärbten Partien deutlich verdünnt und machten den Eindruck, als ob das Haar durch irgend eine Kraft von allen Seiten eingeengt und gedrückt worden wäre. Die Veranlassung zu dieser Atrophie erkannte man an den einzelnen Haaren, an welchen die obere Hälfte der Wurzelscheide beim Ausziehen hängen geblieben war. Bei stärkster Vergrösserung fand man nämlich zwischen Haar und Wurzelscheiden eine Masse von Pilzsporen eingelagert. Die Pilzelemente besassen sämmtlich eine runde Form. Die kleinsten unter ihnen hatten das Aussehen glänzender homogener Tröpfchen, bei den grösseren aber hob sich der Rand mit leichter Doppelcontour ab und war in ihnen nicht selten ein kleines, glänzendes, homogenes Körperchen wahrzunehmen. Von Mycelfäden fand sich nirgends eine Spur. Die beschriebenen Pilzsporen wurden nur soweit am Haare gefunden, als die Wurzelscheiden erhalten geblieben waren, d. h. in den beiden oberen Dritteln des Haarfollikels; ob sie auch die untere Hälfte desselben erfüllten, darüber gab die directe Beobachtung keinen Aufschluss. Die einzige Veränderung, welche die Pilze an den Haaren hervorgebracht hatten, bestand in einer deutlichen Verschmälerung (Druckatrophie) und in dem Verlust des Vermögens sich an dieser Stelle mit Farbstoffen zu imbibiren. Bei der Diagnose kommt also Alles darauf an, solche Haare der mikroskopischen Untersuchung mit starker Vergrösserung zu unterwerfen, an welchen beim Ausziehen Theile der Wurzelscheiden sitzen geblieben sind. Das Uebel wurde im vorliegenden Fall leicht beseitigt durch eine Salbe, bestehend aus 5 Th. Natrum salicylicum, 2 Th. Acidum carbolicum und 40 Th. Fett. β.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

173. Beobachtungen und Studien über Delirium tremens potatorum. Von Dr. Näke zu Dresden. (Ctrlbl. f. med. Wissensch. 1879. 25.)

Verf. stellt folgende Resultate seiner Beobachtungen und Studien zusammen: Das Del. trem. pot. setzt einen seit längerer Zeit fortgesetzten Abusus spirit. voraus; der Ausbruch selbst aber geschieht erst nach Eintreten einer psychischen oder physischen Alteration; je marastischer das Individuum, je mehr Del. trem. schon voranging, desto leichter pflegt die Gelegenheitsursache zu sein. In sehr vielen Fällen gibt ein starker Rausch oder ein epileptischer Anfall das Signal zum Ausbruch. Nach Wein und Bier ist das Del. trem. unendlich seltener als nach Schnaps, daher das Delirium in Schnapsländern κατ' ἐξοχήν: Russland, Amerika etc. zu Hause ist. Am gefährlichsten wirkt anscheinend der Kartoffelschnaps und zwar höchst wahrscheinlich wegen seines an Amylalkohol so reichen Fuselöls, da nach Experimenten von Dujardin-Beaumetz und Audigé der Amylalkohol viel giftiger ist als die leichteren Alkohole. Je besser der Kartoffelsprit also entfuselt ist, desto weniger wirkt er schädlich. Wie der gemischte Genuss von Bier und Schnaps schlimmer sein soll, als der alleinige von Bier oder Schnaps, so schien bei stetem Genuss verschiedener gemischter Schnapssorten, z. B. von Pommeranzen und Ingwer, das Delirium eher auszubrechen, als bei ungemischten Sorten.

Frauen werden seltener davon befallen, als Männer; unter der arbeitenden Classe sind es besonders diejenigen, welche viel im Freien zu thun haben und allen Unbilden des Wetters ausgesetzt sind; dann auch Alle, die geschäftlich mit Spirituosis zu thun haben: Gastwirthe Kellner, Destillateure etc. Das Del. trem. ist am häufigsten bei Leuten zwischen 30—50 Jahren und erreicht die grösste Häufigkeit zwischen 35—40 Jahren; der jüngste notirte Kranke war 18 Jahre alt. Am häufigsten im Spätherbste, dann im Sommer. In 5% (wenigstens für Königsberg geltend) aller Fälle handelt es sich nur um ein Del. trem. incipiens, eine Abortivform der gewöhnlichen ausgebildeten Krankheit; man kann es auch als ein auf das Prodromalstadium beschränktes Del. trem. auffassen. Oefter folgt ihm später die ausgebildete Form. Bei Frauen ist das Del. trem. incipiens die Regel, das ausgebildete die Ausnahme. Noch weniger bekannt, sehr selten und in der Definition bis jetzt noch sehr schwankend ist das Del. trem. chronicum. Verf. versteht darunter eine wochen-, ja monatelang anhaltende Reihenfolge abortiver Ausbrüche, sich anschliessend an einen acuten, wohl ausgebildeten Ausbruch von Del. trem., mit mehr oder weniger reinen Intervallen. Besonders alte, marastische Säufer werden davon betroffen und die Prognose ist sehr traurig.

Ein Prodromalstadium von 2—3 Tagen lässt sich in der Regel nachweisen. Vermehrte Schweisssecretion und vermehrter Durst sind häufig. Die mehr oder weniger hervortretende Gastritis ist wichtig für die Diagnose und Prognose. Jedes Fieber, welches in der Temperatur 38·8 Abends übersteigt, weist auf einen entzündlichen, meist pneumonischen Herd hin. Puls und Respiration sind gewöhnlich nur wenig an Zahl

vermehrt. Albuminurie fand sich in 82% der Fälle und zwar von den geringsten Spuren bis zu colossalen Quantitäten von Eiweiss. In $^1/_4$ der Fälle war diese transitorische Albuminurie mit Fieber combinirt und der Albumingehalt stieg meist mit dem Fieber, während er nicht immer parallel mit der Stärke des Del. trem. einherging. Nach dem Verschwinden aller Symptome war auch gewöhnlich kein Eiweiss mehr nachweisbar. Die Phosphorausscheidung ist im Anfange des Deliriums eine abnorm geringe und erhebt sich erst allmählig; der Stoffwechsel in der Nerven-Gehirnmasse scheint sonach anfangs ein sehr herabgedrückter zu sein.

Die auftretenden Hallucinationen gehören zu den Illusionen im Esquirol'schen Sinne, d. h. es handelt sich meist um falsche Auslegungen, Verarbeitungen von peripher durch die Sinnesorgane oder das Gemeingefühl Empfundenem. Die meisten lassen sich als Illusionen des Gesichts- und Gehörsinnes, seltener des Tast- und Gemeingefühls nachweisen. Die Vorstellungen tragen fast durchwegs den Stempel der Depression an sich; der häufigste ist der Verfolgungswahn in allen möglichen Gestalten; die pathologischen Gebilde der Phantasie treten fast immer in der Mehrzahl auf; Thiervisionen liessen sich nur in einem Drittel der Fälle nachweisen und auch dann waren es nicht blos kleine, sondern auch grosse Thiere — und zwar immer lebend und handelnd — welche den Kranken beschäftigten. Die Vorstellungen sind oft ausserordentlich flüchtig, wie auch die Gemüthsstimmung der Patienten eine oft wechselnde ist. Abends exacerbiren meist alle Krankheitssymptome; nach dem ersten guten Schlafe verschwinden durchaus nicht immer mit einem Schlage alle Symptome, sondern klingen oft genug verschieden lange Zeit noch nach. Auch Rückfälle in der Reconvalescenz wurden beobachtet. Eine allgemeine Zahl für die Mortalität lässt sich nicht aufstellen. Für Königsberg berechnet Verf. aus über 860 Fällen eine Mortalität von 24·3% Die Zahl der Complicationen ist ebenfalls sehr verschieden. Am gefährlichsten ist immer der erste Anfall; der Durchschnittsaufenthalt im Hospitale betrug $4^1/_2$ Tage. Mit Anderen traf auch der Verf. keine charakteristischen Befunde in der Leiche. Narcotica, gleich zu Anfang in mässigen Dosen gegeben, schienen entschieden den Verlauf abzukürzen und milder zu gestalten. Gewöhnlich brachten 3—5 Grm. Chloral in 2 Dosen genügenden Schlaf; die Dosis musste später nicht selten wiederholt werden. Zwangsjacke, Brust- und Fussriemen sind im Allgemeinen zu verwerfen, weil sie besonders viele Illusionen erzeugen. Am besten sind geheizte Isolirstuben und ein unzerreissbares Kleid.

174. Albuminurie, ein Symptom des epileptischen Anfalls. Von Dr. Brüninghausen. (Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1880. 9.)

Zuerst machte Dr. Huppert darauf aufmerksam, dass jeder ausgebildete oder abortive epileptische Anfall von einem transitorischen Eiweissaustritt in den Harn unmittelbar gefolgt sei.

Diesem gegenüber behauptet Dr. Karrer, in keinem Falle nach epileptischen Anfällen Eiweiss im Urin gefunden zu haben.

Dr. Otto kam zu dem Resultate, dass zwar Eiweissaustritt in den Harn nach epileptischen Anfällen erfolge, derselbe jedoch nicht nach jedem Anfalle stattfinde, selbst dann nicht, wenn man auch das leichteste Opalisiren des Harns als Eiweissreaction auffassen wollte.

Verf. untersuchte bei Epileptikern den Harn:

1. In der anfallsfreien Zeit; 2. sogleich nach dem Anfalle; 3. zwei Stunden nach dem Anfalle; 4. vier Stunden nach dem Anfalle.

Nach dem Resultate unterscheidet er: 1. Opalisiren, 2. Trübung, 3. Niederschlag (Flocken- oder Sedimentbildung).

Die grösste Mehrzahl der betreffenden Epileptiker war schon über 10 Jahre krank, fast alle geistesgestört; mehrere hochgradig blödsinnig. Nach circa 50 Anfällen konnte Verf. den Urin sofort, nach 2 und nach 4 Stunden untersuchen. Es wurde, soweit möglich, von dem Wartpersonal darauf geachtet, dass die Kranken in der Zwischenzeit keinen Urin liessen.

Es war Verf. möglich, die Proben nach 82 Anfällen bei 21 Kranken anzustellen. Bei 4 Kranken war der Urin eiweissfrei, bei 17 dagegen trat Eiweissreaction auf und es erfolgte 59 Mal Opalisiren, 39 Mal Trübung, 7 Mal Niederschlag, und zwar: a) Sofort nach dem Anfalle: 22 Mal Opalisiren, 13 Mal Trübung, 2 Mal Niederschlag; b) zwei Stunden nach dem Anfalle: 37 Mal Opalisiren, 26 Mal Trübung, 5 Mal Niederschlag. Vier Stunden nach dem Anfalle konnte Verf. niemals Eiweissreaction erzielen.

In Betreff der Proben wird bemerkt, dass diejenige mit Essigsäure im Ueberschuss und Zusatz von 2—3 Tropfen Ferrocyankali die empfindlichste war; denn in $^2/_3$ der Fälle, in denen Eiweissreaction eintrat, geschah dies erst auf obengenannte Probe, während in denselben Fällen diejenige mit Essig und Salpetersäure ein negatives Resultat hatte. Diejenigen Anfälle, welche Eiweissaustritt in den Harn zur Folge hatten, waren fast sämmtlich sehr heftige (haut mal).

Nach abortiven Anfällen konnte man nur 5 Mal Eiweiss nachweisen. Niederschlag trat, wie oben bemerkt, 7 Mal ein, und zwar 4 Mal sehr beträchtlich bei Patienten, die noch nicht lange erkrankt und deren Anfälle alle sehr heftig, häufig und langandauernd waren.

Verf. gelangt zu dem Resultate, dass, je heftiger und häufiger die Anfälle waren, von je kürzerer Dauer die Krankheit, desto mehr Eiweiss der Urin enthielt. Zugleich fand er, dass, je länger die Dauer der Krankheit und je mehr seelengestört die betreffenden Kranken waren, desto seltener und in desto geringerer Menge sich der Eiweissaustritt zeigte, unabhängig von der Zahl und Heftigkeit der Anfälle. Sämmtliche Patienten, deren Urin stets frei von Eiweiss war, waren schon über 15 Jahre krank und blödsinnig.

Es wurde der Urin nach verschiedenen Anfällen von Chorea magna und nach 3 epileptiformen Anfällen eines Paralytikers untersucht und in den ersten Fällen jedesmal starke Trübung, in den letzten 2 Mal Trübung und 1 Mal Niederschlag gefunden.

Das Ergebniss der Untersuchungen formulirt Verf. folgendermassen:

Eiweissaustritt in den Urin findet nach epileptischen Anfällen statt, und zwar bei der grössten Mehrzahl der Epileptiker. Eiweissaustritt findet nicht nach jedem Anfalle statt; bei einem und demselben Patienten tritt nach dem einen Anfalle Albuminurie auf, nach dem anderen nicht. Je frischer die Krankheitsfälle, je jünger und kräftiger die Patienten, desto bedeutender der Eiweissaustritt; je länger dagegen die Dauer der Krankheit, je grösser die Geistesstörung bei den betreffenden Kranken, desto geringer derselbe. Albuminurie kann man daher als ein Symptom des epileptischen Anfalls betrachten, wenn auch nicht als constantes. In Anbetracht jedoch der überaus geringen Menge von Eiweiss, welche fast immer auftritt, wird dieses pathologische Product auf den Verlauf und die Prognose der Krankheit wenig oder gar keinen Einfluss auszuüben im

Stande sein, da es zudem im späteren Stadium der Krankheit zu verschwinden scheint.

In einem Falle könnte es von praktischer Verwerthung sein, nämlich, falls Verdacht vorhanden ist, dass epileptische Anfälle simulirt werden. Es könnte alsdann der Nachweis von Albumin im Harn nicht wenig zur Aufklärung der Diagnose beitragen.

175. Zur Diagnose der Bronchialdrüsen-Erkrankung bei Kindern. Von R. Quain, die Krankheiten der Bronchialdrüsen. (Brit. med. Journ. 1879. 937. Jahrb. für Kinderhk. XIII. 4.)

Gewöhnlich findet man in dem Raume zwischen rechtem und linkem Bronchus 10—15 erbsen- bis mandelgrosse Drüsen, die rechtsseitigen sind etwas grösser als die linksseitigen, in welche Aeste der Bronchialarterien ein- und aus welchen Aeste der Bronchialvenen austreten. Die central gelegenen Drüsen treten in Beziehung zum Pericardium, dem Aortenbogen und dem Stamme der Pulmonalarterien, nach hinten mit dem Lungennervengeflechte, dem Oesophagus, der Aorta, der Vena azygos etc.; die Drüsen des rechten Bronchus, kleiner als die vorigen, mit dem Aortenbogen, der art. innominata, der art. subclavia, der vena brachio-cephalica, vena azygos, dem n. vagus und n. recurrens, die Drüsen am linken Bronchus endlich, die kleinsten, mit dem arcus Aortae, dem Ursprung der carotis sin. und subclavia sin., dem linken Aste der art. pulmon. und vena pulmon. mit dem n. vagus sin. und ganz besonders dem n. recurrens sin. Die Bifurcation der Trachea liegt genau zwischen dem 4. und 5. Brustwirbel und hinter dem unteren Ende des manubrium sterni.

Als Symptome von Bronchialdrüsen-Erkrankung werden aufgeführt: 1. Husten, der aber nur in 6 Fällen (unter 59) einen laryngealen Charakter hatte, in 4 Fällen Keuchhusten ähnlich war, in 5 Fällen kurz, unaufhörlich und stossend. 2. Schmerzen, meist in der Gegend des 4. und 5. Brustwirbels, wurden 22 Mal beobachtet und öfter war die schmerzhafte Stelle auch gegen Druck empfindlich. 3. Respirationsbeschwerden wurden notirt in 13 Fällen, in 4 periodisch auftretendes Asthma. 4. Schlingbeschwerden in 10 Fällen, Hämoptoe in 10 Fällen, Congestion und Aufgedunsenheit des Gesichtes in 3 Fällen, sehr häufig Aphonie und Heiserkeit, in 2 Fällen Erbrechen. 23 Kranke konnten nur auf der Seite liegen, auf welcher die Drüsen vorzugsweise erkrankt waren, 15 nur auf der entgegengesetzten Seite, 2 nur auf dem Rücken, 1 nur in der Knie-Ellbogen-Lage. Bei 28 Kranken waren vorzugsweise die rechtsseitigen, bei 22 die linksseitigen Bronchialdrüsen befallen.

Die physikalische Untersuchung ergab: Dämpfung, zwischen dem inneren Rande der Scapula und der Wirbelsäule, in der Höhe des 4. und 5. Brustwirbels, 47 Mal in 8 Fällen hinter dem Manubr. sterni und unter dem Sterno-clavicular-Gelenke. Abflachung der vorderen Brustwand an der erkrankten Seite 3 Mal und Verminderung der Beweglichkeit derselben 4 Mal. Das Respirationsgeräusch war bald accentuirt, bald vermindert.

176. Die Perceptionsgrenze des menschlichen Ohres für musikalische Töne. Von Dr. Laurence Turnbull. (The Boston med. and surg. journ. 1879. 19. Ztschr. f. Ohrenh. IX. Bd. I. II.)

Dem Bedürfnisse, die Perceptionsgrenze unseres Ohres für musikaliche Töne nach der Höhe hin festzustellen, Rechnung tragend, benützte T. eine Reihe König'scher Stahlstäbe zu seinen Versuchen. Bei denselben wurde auf Herstellung einer möglichst wenig wechselnden Tem-

peratur Rücksicht genommen. Während Blake gefunden hatte, dass die Hörfähigkeit unseres Ohres beziehungsweise des Lebensalters sehr variirt und zwar am grössten im Alter von 12—14 Jahren sei, mit vorschreitendem Alter allmälig abnehme, Helmholtz die obere Grenze auf 38.000, Vierordt dieselbe auf 40.000 (Einzel-) Schwingungen normirt hatten, fand T. durchschnittlich höhere Zahlen. Von einem 26jährigen Musiker, wie von einem anderen jungen Manne mit geübtem Ohre wurden Töne bis zu 60.000 Schwingungen in der Secunde percipirt. Andere, welche im Uebrigen normal zu hören glaubten, brachten es nicht über 25.000. T. bemerkt hierzu, dass vielleicht das Ohr einzelner Menschen ein ähnliches Verhalten zeige, wie das Auge bezüglich der Dalton'schen Farbenblindheit und gedenkt der bereits von Dr. Earle beschriebenen Fälle, in welchen sich bei denselben Individuen sowohl Farbenblindheit, als Mangel musikalischen Unterscheidungsvermögens vorgefunden haben soll. („Color blind and had no ear for music!") Aber abgesehen von solchen Ausnahmen bestätigte es sich auch in Turnbull's Versuchen, dass unser Ohr durch Uebung auf bestimmte Töne an Hörfähigkeit für dieselben gewinnt. So waren Individuen, welche anfangs nicht über 30.000 Schwingungen gehört hatten, gegen Ende der Hörproben im Stande, Töne von 35.000 in der Secunde zu percipiren. Der Verf. theilt dann mit vortrefflichem Humor die Menschheit nach dem Grade ihrer Hörfähigkeit in drei Classen:

„1. Ordinary patients or hospital cases mit niederem Lebensgang. Bei diesen sind sämmtliche Sinneswahrnehmungen mehr oder weniger matt, abgestumpft (dulled), das Ohr macht keine Ausnahme. 2. Cultivated and refined people, welche aber keine specielle musikalische Ausbildung genossen haben. 3. Tüchtige Musiker von Profession." Wir Aerzte rangiren zwischen 2 und 3, weil unser Ohr durch Percussion und Auscultation für Wahrnehmung von Tonhöheunterschieden bereits geübt sei. Dass Turnbull höhere Durchschnittszahlen als andere Forscher erhielt, erklärt er daraus, dass er vorzugsweise mit musikalisch Gebildeten experimentirte, auch erwähnt er, dass die Versuche mit solch hohen Tönen recht unangenehm, ja schmerzlich gewesen seien und oft mehrere Stunden andauerndes Ohrenklingen zur Folge gehabt haben.

Die Stahlstäbe hatten eine Temperatur von etwa 70° F. und wurden in Entfernung von 2" vom Ohr mit einem Stahlhammer angeschlagen. Aus der am Schlusse der Abhandlung aufgestellten Tabelle ergibt sich, dass die Mehrzahl der Versuchspersonen 40.000 bis 45.000, einzelne 50.000 bis 55.000 (22, 23 und 24 Jahre alt) und eine 60.000 (26 Jahre alt), Schwingungen zu percipiren im Stande waren. Von Interesse mag ferner noch sein, dass bei den meisten das linke Ohr feiner als das rechte war. Die erhebliche Differenz in der Hörfähigkeit des Alters von 22 Jahren mit 50.000 und der von 57 Jahren mit nur 30.000 Schwingungen will T. nicht sowohl der Altersverdichtung des Trommelfelles, als vielmehr der mit dem Alter zunehmenden Verengerung und Formveränderung des äusseren Gehörganges in Verbindung mit Veränderungen im Mittelohre und Verminderung der Schallleitungsfähigkeit der Gehörknöchelchenkette, endlich der geringeren Sensibilität des Gehörnervenapparates zugeschrieben haben.

177. Halbseitiger Hypnotismus. Hypnotische Aphasie. Farbenblindheit und Mangel des Temperatursinnes bei Hypnotischen. Von R. Heidenhain und P. Grützner. (Bresl. ärztl. Ztschr. 1880. 4.)

Als vor einiger Zeit G. im physiologischen Institute an einigen Nichtmedicinern hypnotische Versuche anstellte, machte der zufällig an-

wesende Dr. R. Kayser die Bemerkung, es sei vielleicht möglich, einseitige hypnotische Erscheinungen durch Einwirkung auf eine Gesichts- oder Kopfhälfte hervorzurufen. In der That schien bei einem der „Medien" durch leichten Druck auf die Stirn- und Scheitelgegend einer Seite der Einfluss des Willens auf die Extremitäten der anderen Seite aufgehoben oder doch stark verringert zu sein. Da aber Tags darauf bei drei anderen Herren der Versuch nicht gelang, gerieth er vorläufig in Vergessenheit.

Vor Kurzem wurde H. durch seinen Bruder, Stud. Aug. Heidenhain, davon in Kenntniss gesetzt, dass bei ihm nach leisem absichtlichen Streichen über die linke Stirn- und Scheitelgegend der rechte Arm und das rechte Bein nach kurzer Zeit immobil geworden seien. Ein Schlag mit der beweglichen linken Hand auf den rechten Arm habe den lähmungsartigen Zustand augenblicklich gelöst.

Die sofort angestellte genauere Untersuchung ergab Folgendes: Beim langsamen Streichen der Haut über dem linken Stirn- und Scheitelbein tritt rechtsseitig ein lähmungsartiger Zustand der Extremitäten und der Gesichtsmuskeln ein. Der rechte Arm kann nur mit Mühe ein wenig gehoben, das im Sitzen gestreckte rechte Bein nicht gebeugt und angezogen werden. Beim Lachen bleibt die rechte Gesichtshälfte unbeweglich wie bei vollständiger Facialislähmung; das rechte obere Augenlid ist gesenkt. Dabei sind die rechten Extremitäten im Zustande vollständigster wächserner Biegsamkeit: sie können leicht in jede beliebige Lage gebracht werden und verharren darin. Bei grosser Anstrengung gelingen schwache Bewegungen an den betreffenden Extremitäten, die dann leicht krampfhaft werden. Das Bewusstsein ist vollkommen frei, die Tastempfindlichkeit auf beiden Seiten erhalten. Es ist aber unmöglich, vorgestellte oder vorgesprochene Worte auszusprechen.

Beim Streichen der entsprechenden Hautpartie auf der rechten Seite treten alle obigen Erscheinungen linksseitig auf, die Aphasie aber fehlt.

Statt durch Reizung der sensiblen Trigeminusfasern konnte die einseitige Katalepsie auch dadurch herbeigeführt werden, dass ein Auge durch eine Binde geschlossen wurde, während das andere ein Object fixirte.

Ganz ähnliche Erfahrungen wurden darauf an Herrn Dr. Kroner, Assistenten an der gynäkologischen Klinik, gemacht. Doch stellte sich hier heraus, dass 1. die Aphasie beim Streichen der rechten Kopfhälfte eintrat, und 2. der geschilderte Zustand der Extremitäten constant auf derselben Seite eintrat, auf welcher die Reizung der Trigeminusfasern geschah.

Indem die Verf. diese Erfahrungen an mehreren anderen Versuchspersonen gemeinschaftlich weiter verfolgten, ergab sich, dass einseitiges Streichen oder einseitiger leichter Druck der betreffenden Kopfhälfte durch blosses Handauflegen die Extremitäten der anderen Seite in einen mehr oder weniger vollständig kataleptischen Zustand versetzte, in der Regel zunächst die obere, später meist, doch nicht immer, bei mehrfacher Wiederholung auch die untere Extremität, während bei diesen (3) Personen die Gesichtsmuskeln frei blieben. Aphasie trat bei einer der neuen Versuchs-Personen bei Einwirkung auf die linke, bei einer anderen bei Einwirkung auf die rechte Scheitelgegend, bei einer dritten gar nicht ein. — Ferner verlor bei drei Personen das Auge der kataleptischen Seite den Farbensinn und die Haut am Arme derselben Seite bei zwei Personen den Temperatursinn. Wurde das Auge der normalen Seite verdeckt, so verwechselten alle drei Personen gelbe und blaue Töne, ebenso Rosa und Grün,

wie Versuche mit Wollproben ergaben, während das Auge der gesunden Seite die Farben vollkommen richtig erkannte.

Zwei der Versuchspersonen konnten an der Haut des kataleptischen Armes die Berührung mit warmen und kalten Objecten (mit Wasser gefüllte Bechergläschen) nicht unterscheiden, während die Haut des beweglichen Armes in der Beurtheilung der Temperatur niemals fehlte. Die Ortsempfindlichkeit hatte auch an der kataleptischen Seite nie gelitten.

Zu der Mittheilung dieser Beobachtungen fügen Verf. vorläufig nur hinzu, dass dieselben nach dem heutigen Stande der Kenntnisse von der Leitung in den Centralorganen nicht ganz verständlich sind.

So viel geht ja aus den Versuchen mit Sicherheit hervor, dass Einwirkung auf die sensiblen Hautnerven einer Kopfhälfte einseitige Aufhebung gewisser Functionen der Grosshirnrinde zur Folge hat. Nun sollen aber nach der Ueberzeugung der grossen Mehrzahl aller Physiologen und Pathologen die gesammten sensiblen und motorischen Bahnen des Körpers, bevor sie zur Hirnrinde gelangen, auf die entgegengesetzte Körperseite übertreten.

Werden also z. B. die Trigeminusfasern der Haut auf der linken Kopfhälfte gereizt, so müsste die Rinde der rechten Hemisphäre Functionsstörung zeigen und damit die Einwirkung des Willens auf die Extremitäten der linken Körperseite, auf welcher die ursprüngliche Reizung geschah, aufgehoben sein. Dieses Verhalten wurde aber allein bei Herrn Dr. Kroner beobachtet, während bei den drei anderen Versuchspersonen die Seite der Hautreizung und die Seite der Katalepsie entgegengesetzt waren. Wir haben dafür vorläufig keine Erklärung, es sei denn, dass man eine Erregung der vasomotorischen Nerven der gereizten Kopfhälfte in Betracht ziehen wollte.

Bemerkenswerth ist ferner, dass bei zwei Personen die Aphasie bei rechtsseitiger, bei zwei anderen bei linksseitiger Hautreizung eintrat. Bei jenen ersteren muss, wenn anders die Annahme der Kreuzung der sensiblen Bahnen richtig ist, das Rindencentrum für die Sprache in der linken, bei den letzteren Personen in der rechten Hemisphäre gelegen sein. Alle untersuchten Personen waren rechtshändig; Dr. Kroner ist ein geübter Violinspieler.

Bei Personen mit sehr hoher Reflexerregbarkeit der Muskeln gelingen die mitgetheilten Versuche nicht, weil bei ihnen einseitige Hautreizung sofort beiderseitigen Krampf zur Folge hat.

Eine der Versuchspersonen schreibt, wenn sie auf der linken Körperseite hypnotisirt ist, mit der rechten Hand Spiegelschrift, so lange sie beim Schreiben sich selbst überlassen bleibt. Sie kann sich aber zur rechtläufigen Schrift zwingen, wenn ihr während des Schreibens ununterbrochen zugeredet wird, es zu thun. Auf der rechten Seite hypnotisirt, schreibt sie mit der linken Hand rechtläufig, ist dagegen viel schwerer als im Normalzustande im Stande, mit dieser Hand Spiegelschrift zu schreiben; die verkehrte Schrift geht sehr leicht in die rechtläufige über.

Bevor eine gründliche Discussion der mitgetheilten Erfahrungen möglich ist, wird es nothwendig sein, das Beobachtungsmaterial erheblich zu erweitern, was glücklicherweise ohne allen Anstand geschehen kann, da sämmtliche Versuchspersonen einstimmig versichern, durchaus keine unangenehmen Einwirkungen oder Nachwirkungen von diesen Beobachtungen zu spüren.

178. Ueber die Erscheinungen und das Wesen des sogenannten thierischen Magnetismus. Von Prof. Berger. Verhandl. der med. Sect. der schles. Gesellsch. für vaterländ. Cultur. (Bresl. Aerztl. Zeitschr. 1880. 4.)

Der Vortragende hat sich, angeregt durch die Demonstration des Herrn Hansen, in den letzten Wochen eingehender mit eigenen Untersuchungen über den sogenannten thierischen Magnetismus beschäftigt. Die an bekannten Collegen durch die Manipulation des Herrn Hansen hervorgebrachte tetanische Muskelstarre musste jedem Unbefangenen die Ueberzeugung von einer zunächst höchst merkwürdigen Thatsache verschaffen, die als solche keinem begründeten Zweifel unterliegen konnte. Indess hat Herr Heidenhain in seinem in der jüngsten allgemeinen Sitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur gehaltenen Vortrage, der jetzt auch bereits gedruckt vorliegt, die Resultate seiner hochinteressanten Untersuchungen über denselben Gegenstand mitgetheilt und an einzelnen „Fällen" die wesentlichsten Symptome demonstirt, deren pathologische Physiologie auseinandergesetzt und am Schluss einen Erklärungsversuch für die Genese des ganzen Symptomencomplexes gegeben. Der Vortragende hat sich bei seinen Versuchen streng an die von Herrn Hansen geübte Procedur gehalten. Das richtige Anstarren eines glänzenden Objectes (z. B. des Hansen'schen Knopfes) erscheint ihm besonders dann von Wichtigkeit für die Herbeiführung des Zustandes, wenn der Gegenstand möglichst nahe den Augen gehalten wird und so eine intensive Accommodationsanstrengung längere Zeit stattfindet. Die weiteren „magnetischen" Hantirungen des Herrn Hansen ersetzt er meist durch das Auflegen der warmen Hand auf Stirn oder Scheitel, während das Bestreichen im Gesicht und an den Extremitäten nur den Zweck hat, bei bereits eingetretenem Zustande die gesteigerte Reflexerregbarkeit der betreffenden Muskeln zur Erscheinung zu bringen, resp. den leichten Rigor der Muskeln in tetanische Starre zu verwandeln. Das Sensorium ist während des hypnotischen Zustandes keineswegs in allen Fällen aufgehoben, in manchen bleibt dasselbe sogar vollständig ungetrübt. Während diejenige Classe von Individuen, welche im hypnotischen Zustande einen mehr minder hochgradigen Torpor der Grosshirnrinde zeigen, eine zwar sehr intensive, doch nicht absolute, übrigens über die gesammte Hautoberfläche gleichmässig verbreitete Analgesie darbieten, zeigt sich im Gegentheil bei denjenigen, die ihr Bewusstsein bewahren, eine ausgesprochene Hyperalgesie. Die bekannten localen Hautreflexe sind meist unverändert, der Patellarreflex häufig sehr bedeutend gesteigert. Die elektrische Erregbarkeit weist keine wesentlichen Veränderungen auf. Gewissermassen als Fundamentalversuch bezeichnet der Vortragende die Versuchsanordnung, geeignete Individuen aus dem physiologischen Schlafe in den Zustand des Hypnotismus überzuführen. Gerade dieser Versuch beweist den Unterschied zwischen dem normalen Schlafe und dem experimentell hervorgerufenen Zustande, so dass die Bezeichnung „Hypnotismus" vom symptomatischen Standpunkte aus durchaus nicht zutreffend erscheint, vielmehr ist die auch von Herrn Heidenhain befürwortete Benennung „Experimentelle Katalepsie" die richtigste. So wie verschiedene Abstufungen des hypnotischen Zustandes existiren, so bietet auch das klinische Bild der Katalepsie ähnliche individuelle Verschiedenheiten dar; nach eigenen Beobachtungen des Vortragenden aber ist die vollständige Analogie beider Zustände zu statuiren. Die experimentelle Katalepsie kann aber nicht nur durch die Einwirkung des menschlichen Körpers herbeigeführt werden, sondern auch eine Reihe von physikalischen Kräften, besonders die Wärme, Elektricität

und Magnetismus zeigen dieselbe Wirkung, so dass der persönliche Einfluss des „Magnetiseurs“ vollständig in Wegfall kommen kann. Besondere Wirkung kommt der Wärme zu, welche bei den ausgeführten Manipulationen wahrscheinlich das wesentlich wirksame Agens darstellt. So lange die warme Hand sich auf der Stirn oder dem Scheitel der Hypnotisirten befindet, bleibt der Hypnotismus fortbestehen, auch wenn andere Reize, die ihn sonst beseitigen (Anblasen, Rütteln etc.), einwirken. Natürlich ist es ganz gleichgiltig, wem die „magnetisirende“ Hand angehört und sie kann selbstverständlich auch durch die oben erwähnten physikalischen Mittel, insbesondere durch eine über dem Kopfe des Betreffenden befindliche wärmestrahlende Platte ersetzt werden; auch ein Kataplasma leistet unter Anderem dieselben Dienste. Einzelne Hypnotisirte ahmen auch Husten und Niesen mit Erfolg nach, und durch gewisse Methoden, besonders durch Auflegen der warmen Hand in die Nackengegend, innerhalb eines bestimmten Rayons, oder durch entsprechend locale Anwendung strahlender Wärme, durch starke sensible und akustische Reize, wird der Hypnotisirte schliesslich aus einem Nachahmungsautomaten auch in einen Phonographen umgewandelt, welcher alle ihm vorgesprochenen Worte, natürlich auch in fremden Sprachen, mit monotoner Stimme wiederholt. — Geruchs- und Geschmacks-Hallucinationen hat der Vortragende bei einzelnen Individuen mit Sicherheit hervorrufen können. In eingehender Weise begründet derselbe seine Hypothese über das Zustandekommen des merkwürdigen Symptomencomplexes, auf Grund der von ihm beobachteten Thatsachen und mit Zuhilfenahme anderweitiger pathologischer Erfahrungen dahin, dass es sich dabei um eine, durch die genannten Reize herbeigeführte Exaltation der infracorticalen und spinalen Centralapparate handelt. So erklärt sich ungezwungen die besondere von Hansen betonte Prädisposition derjenigen gesunden und muskelstarken Individuen, bei welchen diese Apparate eine besonders leichte, eben durch die Uebung allmälig erworbene Anspruchsfähigkeit besitzen. (Soldaten, Turner etc.) Die experimentell herbeigeführte Exaltation der spinalen Reflexapparate bleibt bei den Hypnotisirten noch eine Zeitlang zurück, auch ausserhalb des hypnotischen Zustandes, wie dies Herr Heidenhain hervorgehoben hat. Diese hochgradige spinale Reflexerregbarkeit ist übrigens nicht allen Individuen eigenthümlich, sie scheint vorzugsweise für jugendliche Personen Geltung zu haben.

Die Untersuchung in einer Reihe von Krankheitszuständen hat sehr interessante Ergebnisse geliefert. Hemiplegische können im anormalen Zustande Bewegungen ausführen, die im normalen Zustande für sie unmöglich sind. Selbstverständlich ausgeschlossen ist die Bewegungsfähigkeit, sobald sich ihr mechanische Hindernisse (Contracturen) entgegenstellen. Die bekannten Erfahrungen über Mitbewegungen gelähmter Glieder bei cerebraler Hemiplegie; die bekannte Meynert'sche Lehre von der functionellen Verschiedenheit der Leitungsbahnen des Hirnschenkelfusses und der Hirnschenkelhaube (erstere die psychomotorische Bahn, letztere die Bahn der Reflexbewegungen) liefern die Erklärung für diese anfänglich höchst frappirende Thatsache. 2. Tabes-Kranke schwanken auch bei vollständiger hypnotischer Bewusstlosigkbit in gleicher Weise, wie ausserhalb dieses Zustandes, sobald die Augen geschlossen werden. Dies beweist, dass die Regulation unserer Bewegungen vermittelst des einfallenden Lichtes keine bewusste ist, d. h. dass sie nicht im corticalen Sehcentrum, sondern in den infracorticalen Seh-Apparaten (dem als wichtiger Coordinations Apparat allseitig anerkannten Vierhügel) vermittelt wird. Die Angabe in der

Literatur, dass auch absolut amaurotische Tabiker das Romberg'sche Phänomen darbieten, ist wohl nicht zutreffend; wohl aber wird dies möglich und verständlich sein bei solchen Kranken mit vorgeschrittener Sehnerven-Atrophie, die überhaupt noch Lichtempfindung haben. — Lässt man den hypnotisirten Tabiker eine Zeitlang mit geöffneten Augen im hellen Raume verharren, so zeigt er nach dem Erwachen aus der Hypnose, allerdings nur für ganz kurze Zeit, eine momentane, höchst auffallende Besserung seiner Coordinationsstörung, die wohl dadurch zu erklären ist, dass während des hypnotischen Zustandes der coordinatorisch wirkende Vierhügel gleichsam roborirt wird, da ja die Nebenschliessung zur Gross-Hirnrinde ausgeschaltet ist, oder wenigstens nicht in normaler Weise fungirt. Je nach dem Grade der spinalen Erkrankung und der dadurch gesetzten Leitungsunterbrechung wird sich dieses Verhalten bei differenten Fällen natürlich auch verschieden gestalten müssen. 3. Im hypnotischen Zustande können unter Umständen Individuen auch mit peripher gelähmten Gliedern eine grössere Energie der (Nachahmungs-) Bewegungen darbieten, als im wachen Zustande.

179. Ueber die quantitative Bestimmung des Harnstoffes. I. Abth. Von E. Pflüger. (Archiv f. d. ges. Physiologie. Bd. 21, p. 248 bis 286. Ref. d. Ctrlbl. für klin. Medicin, 1880. I.)

Wenige quantitative chemische Methoden haben für die klinische Medicin eine solche Bedeutung wie Liebig's Verfahren zur Titrirung des Harnstoffes mittelst Quecksilberlösung. — Pflüger zeigt nun, dass diese Methode, wenn sie nach Liebig's Vorschrift so angewandt wird, dass man während des Zusatzes der Quecksilberlösung zum Harne von Zeit zu Zeit mit kohlensaurem Natron neutralisirt, erheblich zu kleine Harnstoffzahlen liefert. Der Fehler beträgt wenigstens 14% des Harnstoffes (meist mehr) und ist wesentlich dadurch bedingt, dass bei der Titrestellung fast die ganze zur Ausfällung des Harnstoffes nöthige Quecksilbermenge in einem Gusse zugesetzt und dann neutralisirt wird, während bei Prüfung des Harnes die beiden Reagentien alternirend zugefügt werden. In letzterem Falle enthält aber der Niederschlag mehr Harnstoff auf dieselbe Menge Quecksilber. Um die stetige Methode, wie bei der Titrestellung, so auch bei der Titration des Harnes zu verwenden und so wirklich exacte Resultate zu bekommen, verfährt Pflüger wie folgt: Man lässt die Quecksilberlösung in die Harnstofflösung einfliessen und prüft von Zeit zu Zeit auf einer Glasplatte mit schwarzer Unterlage, ob ein Tropfen in Berührung mit einer Aufschwemmung von Natriumbicarbonat gelb wird und diese Farbe beim Umrühren behält. Erst wenn dies der Fall ist, neutralisirt man und hat man jetzt nur noch wenige Zehntel Cc. zuzufügen, um die gelbe Endreaction zu erhalten. Hat man nicht sehr rasch den richtigen Punkt gefunden, so muss die Bestimmung wiederholt werden. Zum Neutralisiren benützt man eine Normalsodalösung, die für diesen Zweck hinreichend genau nach dem specif. Gewichte (1·053) gestellt werden kann. — Man lässt die Sodalösung aus einer zweiten Burette zufliessen und weiss ein für alle Male, wie viel davon auf jeden Ccm. verbrauchter Quecksilberlösung zugesetzt werden muss. — Bekanntlich bedarf die Harnstoffbestimmung einer Correction, wenn die Lösung reicher oder ärmer an Harnstoff ist, als die normale. Bei Pflüger's Methode ergibt sich diese Correctur, indem man das Volum der verbrauchten Quecksilberlösung von dem der Harnstofflösung subtrahirt und die Differenz, welche bei abnorm concentrirtem Harne natürlich ein negatives Vorzeichen

hat, mit dem Factor 0·08 multiplicirt von der verbrauchten Quecksilberlösung abzieht. Bei genauen Bestimmungen müssen stets ausser Sulfaten und Phosphaten auch die Chloride entfernt werden. Wegen der Methoden zur Herstellung der Lösungen muss auf das Original verwiesen werden.

180. Wirkung des Branntweins und Weins auf die Verdauung. Von M. Leven. (Sitzung der Société biologique vom 14. Februar 1880. Bull. Gén. de Thérapeutique 1880, pag. 185.)

Gibt man einem mittelgrossen Hunde 200 Gramm gekochtes Fleisch mit 75 Gramm Branntwein und tödtet man diesen Hund 5 Stunden darauf, so findet man im Magen die 200 Gramm Fleisch; der Nahrungsbissen ist intact; das Fleisch ist gar nicht verdaut; die äussere Fläche des Magens ist roth und congestionirt und man findet überdies 160 Gramm einer klaren durchsichtigen Flüssigkeit, schwach sauer (sie enthält per Liter 1·90 Gramm Salzsäure). Diese Flüssigkeit enthält kein Pepsin und man kann damit keine Verdauung bewerkstelligen. Sie ist wahrscheinlich das Resultat einer wässerigen Ausscheidung, herbeigeführt unter dem Einflusse einer Erregung der Magenschleimhaut. Diese Flüssigkeit hat keine Spuren von Alkohol; also reizt Branntwein im Ueberschusse den Magen ohne irgendwie den Verdauungsprocess zu begünstigen. Trägt man die Magenschleimhaut ab, so gelingt es, mit der Membrana submucosa ebenso gut eine Verdauung herzustellen, wie mit der Schleimhaut selbst.

Gibt man einem Hunde 200 Gramm Fleisch mit nur 25 Gramm Branntwein, so verhält es sich ganz anders; man findet 5 Stunden hernach nur mehr 50 Gramm Fleisch; der Magen ist ebenfalls congestionirt, aber in geringerem Grade als bei dem obigen Falle und man findet überdies eine Flüssigkeit, die mehr Säure als die vorige hat, sie enthält per Liter 2·42 Gr. Salzsäure. Folglich bringt Branntwein in dieser Dosis eine Wirkung von grosser verdauender Kraft hervor. Macht man mit dieser Mucosa einen Verdauungsversuch, so reichen 2 Gr. davon hin, um 5 Gr. Fibrin zu verdauen, während man im vorigen kaum 1 Gr. brauchte. Die Schleimhaut hat also im zweiten Experiment eine weniger grosse Verdauungsfähigkeit als im ersten.

Wenn man zugleich mit 200 Gramm Fleisch 150 Gramm Wein gibt, so erreicht man dieselbe Wirkung wie mit 30 Gr. Branntwein. Gibt man 300 Gr. Wein, so findet man 5 Stunden nachher nur noch 40 Gr. Fleisch und man braucht 3 Gr. Mucosa zur Verdauung von 5 Gr. Fibrin; die Säure der Flüssigkeit beträgt 4·50 Gr. per Liter. Der Branntwein und der Wein bethätigen also die Verdauung unter der Bedingung, dass sie nicht in allzu grossen Dosen gegeben werden.

Gibt man einem Hunde 10 Gr. Branntwein, so wird nach P. Bert die Verdauung in ihrem Beginne verzögert. Würde also das Thier zwei Stunden nach der Ingestion getödtet, so wäre das alkoholisirte Thier hinter dem nicht alkoholisirten in der Verdauung zurück. Vermuthlich würde Leven dies in seinem zweiten Experiment constatirt haben, hätte er sein Thier um 3 Stunden früher getödtet. Aber es ist wahr, dass in einer späteren Stunde der alkoholisirte Hund dem nicht alkoholisirten voran ist. Daher wirkt Alkohol in schwachen Gaben nicht sofort günstig auf die Magenschleimhaut; er verzögert anfangs deren Wirkung auf das Fleisch, jedoch, einmal aufgenommen, bewirkt er eine die Verdauung fördernde Nervenerregung. O. R.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

181. Ueber die Grenze der Nachweisbarkeit des Kohlenoxydgases. Von Dr. Walther Hempel. (Pharmac. Zeitg. 83.)

Zum Nachweis des Kohlenoxydes ist die von Vogel angegebene Probe mittelst Blutes, was die Sicherheit und Einfachheit der Ausführung anbelangt, allen anderen vorzuziehen. Man verfährt hiebei in der Weise, dass man eine mit Wasser gefüllte Flasche in dem das Gas enthaltenden Zimmer entleert, 2—3 CC. eines sehr stark mit Wasser verdünnten Blutes, welches eben nur noch einen Stich in's Rothe, dabei aber die bekannten Absorptionsstreifen im Spektroskope bei Reagensglasdicke deutlich zeigt, zusetzt und einige Minuten umschüttelt. Bei Kohlenoxydgehalt tritt dann sofort eine Farbenänderung in Rosa ein, auf Zusatz von einigen Tropfen Schwefelammoniums verschwinden die beiden Absorptionsstreifen nicht, während dieselben bekanntlich im kohlenoxydfreien Blut bei dieser Reaction durch ein breites verwaschenes Band ersetzt werden. Hiebei lassen sich nach Vogel's Angabe 0·25 Perc. Kohlenoxyd noch deutlich nachweisen, eine Steigerung der Empfindlichkeit durch Anwendung grösserer Luftvolume ist nicht erreicht worden. Es gelingt nach Versuchen, die vom Verf. angestellt worden sind, nicht, Gasgemischen, welche sehr geringe Mengen von Kohlenoxyd enthalten, dieses vollständig mit sehr verdünnten Blutlösungen zu entziehen. Verf. versuchte daher die Lungen lebender Thiere, die Absorptions-Apparate von unvergleichlicher Vollkommenheit darbieten und die Anwendung unverdünnten Blutes gestatten, zur Concentration des Kohlenoxydgases zu benützen, um so die Grenze des Nachweises weiter hinauszurücken.

Als Versuchsthiere dienten Mäuse, welche in zwei mit den grössten Durchmessern gegeneinander stossenden Trichtern, die durch Ueberspannen eines weiten dünnwandigen Gummibandes mit einander zu einem doppelconischen Raume vereinigt waren, den auf Kohlenoxyd zu prüfenden Gasen ausgesetzt wurden. Die Mäuse wurden durch Eintauchen in Wasser getödtet und durch Zerschneiden in der Herzgegend reichliche Mengen Blut aus denselben gewonnen. Das Kohlenoxydhämaglobin wurde immer mit frischem, farblosem Schwefelammonium nachgewiesen, dasselbe hat vor dem weinsauren Eisenoxydul-Ammoniak den Vorzug, dass man bei ihm auch ohne Spectralapparat bei Spuren von Kohlenoxyd eine Verschiedenheit der Färbung der reducirten Lösungen leichter erkennt.

Durch diese Versuche wurde festgestellt: dass man bei Verwendung grösserer Gasvolume, sowohl mit verdünntem Blute, als mit dem lebenden Thiere (Maus), Kohlenoxyd in einer Verdünnung bis zu 0·05 Perc. mit Leichtigkeit ohne irgend welchen Zweifel nachweisen kann; dass die Grenze der Nachweisbarkeit mittelst einer Maus bei 0·03 Perc., im verdünnten Blute etwa bei 0·05 Perc. liegt; dass starke Vergiftungserscheinungen von 0·05 Perc. an zu beobachten sind.

Zur Untersuchung der Zimmerluft schlägt Verf. daher vor, sich der Vogel'schen Probe in der Weise zu bedienen, dass man wenige Cubikcentimeter ganz verdünntes Blut in einen Absorptionsapparat bringt und dann mindestens 10 Liter Luft hindurchleitet oder, was bequemer ist und einen schärferen Nachweis gestattet, dass man eine Maus in einer der gebräuchlichen haubenförmigen Drahtsiebfallen einige Stunden in dem Raume athmen lässt und dann ihr Blut untersucht. Auf Grund dieser

Versuche und der Erwägung, dass Kohlenoxyd nicht wie Kohlensäure zu den unvermeidlichen Bestandtheilen der Zimmerluft gehört, ist Verf. der Ansicht, dass man der von Vogel und neuerdings von Wolffhügel ausgesprochenen Ansicht, dass geringere Gehalte von Kohlenoxyd als 0·25 Perc. vom hygienischen Standpunkt aus als unbedenklich anzusehen seien, nicht beitreten darf, dass vielmehr bei der Beurtheilung von Heizanlagen (ganz unabhängig von der Empfindlichkeitsgrenze der analytischen Methode) vom Standpunkt der Salubrität aus die Gegenwart von Kohlenoxyd als unzulässig angesehen werden muss.

182. Scharlach und Milch. Von Dr. H. Airy. (The Brit. med. Journ. 1880. Nr. 994. Aerzt. Intellig. Bl. 1880. 5.)

Im Sommer vorigen Jahres trat Scharlach in Fallowfeld bei Manchester plötzlich und in ganz merkwürdiger Vertheilung der Fälle auf; in der letzten Woche des Juli erkrankten 2 oder 3 erwachsene Personen an Erbrechen und Diarrhoe, eine davon auch an Halsschmerzen; am 31. Juli erkrankte ein Kind an ausgesprochenem Scharlach und vom 3. August an binnen 36 Stunden 24, im Ganzen mit Einschluss von 9 Fällen mit zweifelhaften, prämonitorischen Erscheinungen 35 Fälle in 18 Familien binnen 14 Tagen. Das auffallendste Symptom war häufiges Erbrechen und heftige anhaltende Diarrhoe, bei manchen Fällen war die Diarrhoe fast das einzige hervorragende Symptom; geringe Fieberbewegung bei einem der ersten Kranken, einem Erwachsenen, schien deshalb im Zusammenhalte mit Erbrechen und Diarrhoe mehr auf ein irritirendes Gift als auf Scharlach zu deuten. — Die Untersuchung per exclusionem ergab nun, dass die ergriffenen Familien von einer bestimmten Farm mit Milch versorgt wurden, dass, nachdem binnen 36 Stunden 24 Fälle auftraten, die Infection die gleiche Zeit, Ursache und Weise des Einwirkens hatte und dass einer der Melker der Farm in seinem Hause einen Enkel im desquamativen Stadium des Scharlachs liegen hatte. Es ist ganz unzweifelhaft, dass der Melker an seiner Hand oder seinen Kleidern den Infectionsstoff in die Farm brachte und derselbe nicht mit, sondern in der Milch vertheilt wurde. — Die Familien lassen sich in 3 Gruppen theilen: Die nördliche Gruppe bekam die Milch vom Wagen und einer Kanne, die südliche ebenso aus einer anderen Kanne und die dritte bezog sie direct von der Farm; die Gruppen waren nicht gleichmässig ergriffen; die 3. Gruppe bestand aus 11 Familien mit der Farm selbst, in 5 trat Scharlach auf, die anderen 6 bestanden aus Erwachsenen; von der nördlichen Gruppe, 25 Familien, waren von 14 Familien mit Kindern 10 ergriffen; die Südgruppe hatte unter 30 Familien nur 2 sichere Fälle. Dieser Unterschied möchte sich dadurch erklären, dass die von dem inficirenden Melker herrührende Milch offenbar nur die eine Kanne vollständig füllte und die zweite Kanne wie gewöhnlich, in einer anderen (völlig unverdächtigen) Farm an der Strasse erst vollständig gefüllt wurde. Es war allerdings nicht mehr nachzuweisen, dass die erste Kanne an die nördliche Gruppe vertheilt oder welche Kanne auf dem Wege aufgefüllt wurde, das erstere hat als Annahme viel für sich. Die Infection der Milch fand wahrscheinlich am 2. August Morgens statt, so dass sich eine Incubation von ungefähr 48 Stunden ergibt. Vor dem 4. August war kein Scharlachfall in der Farm und 2 von den 3 Melkern waren frei von jeder Möglichkeit einer Uebertragung. Airy bringt als Beweis seiner Annahme, dass die Milchinfection am 2. August stattfand, die Thatsache bei, dass von 4 Kindern, erst ange-

kommen, welche an diesem Tage in der Farm selbst Milch tranken, ein Mädchen, das sehr viel genoss, an Scharlach erkrankte, von den 3 anderen, die nur sehr wenig tranken, noch eines Fieber, aber ohne weitere Erscheinungen bekam. Aehnlich 2 von auswärts am 1. August eingetroffene Knaben erkrankten, nachdem sie sich 2 Tage aufgehalten und Milch von dieser Farm getrunken hatten, auf der Weiterreise. Die Infection durch den Darmcanal hat die kürzeste Incubation, circa 36 Stunden.

183. Ueber verdorbene Luft in Krankenräumen. Von A. Wernich. (Volkmann, Klin. Vorträge Nr. 179.)

Verfasser prüft in der Einleitung den Werth der Lufterneuerung für die Salubrität der Krankenräume, indem er a) die quantitative Aenderung der Luftmischung in der Weise wie sie ohne Belästigung des Kranken ausführbar ist, schildert. Die Lufterneuerungsfrage würde die dankbarste Aufgabe der ganzen Hygiene darstellen, wenn sie zu befreien wäre von jeder Beziehung zu b) den qualitativen Verunreinigungsstoffen, welche der Luft in den Krankensälen beigemengt sind. Sie sind gasförmig oder staubförmig. Wendet man die Ansprüche an gute, unverdorbene Luft zunächst gegenüber den Gasen an, ist zu bedenken, dass nach den Diffusionsgesetzen ein fremdartiges Gas, wenn überhaupt in einem Raume dauernd erzeugt, auch im lebhaftesten Luftstrome dieses Raumes in minimaler Menge vorhanden sein wird. Es wird nicht weggeführt, sondern nur verdünnt. Doch besitzen wir bis jetzt kein Mas für das Quantum, in welchem jedes der fremdartigen Gase unsere Gesundheit zu schädigen im Stande wäre. Wie man von Schwefelwasserstoff, von den Ammon- und gewissen Kohlenstoffverbindungen experimentell das noch von Thieren ertragene Quantum gefunden hat, liessen sich derartige Ermittelungen wohl auch für einen grossen Theil augenblicklich noch nicht toxicometrisch untersuchter Gase denken. Leider wissen wir aber gar nicht, gegen welche heterogene Luftmischungselemente wir uns in jedem Augenblick zu schützen haben. Die Hygieniker sind über diesen Punkt in zwei Lager getheilt. Die Einen nehmen mit Pettenkofer den Kohlensäuregehalt der vom Menschen verathmeten Zimmerluft als Massstab auch für die Anhäufung der anderen Gase an und nehmen alle Verunreinigungen, gleichviel von welcher Qualität, als erträglich hin, solange sie nicht über einen bestimmten Kohlensäuregehalt hinauskommen. Die Anderen dagegen sagen: „Wir können uns auf Erwägungen über das Mass, in welchem so vielfach gemischte und theilweise noch so unbekannte Gase gefährlich wirken, gar nicht einlassen; wir wünschen eine völlig geruchlose Luft, welche ausserdem so beschaffen sein soll, dass sie nach vielfacher Erfahrung den betreffenden Personen angenehm und auf die Dauer nicht nachtheilig ist."

Verfasser erinnert nun, dass die Bildung sehr bedenklicher fremdartiger Gase nicht mit der Anhäufung der Kohlensäure parallel geht, andererseits hat auch Pettenkofer die Grenzwerthe für den Kohlensäuregehalt einer guten Zimmerluft nicht mit Bestimmtheit angegeben und selbst bei 100 K.-M. Luftzufuhr pro Kopf und darüber, wurden in Spitälern noch üble Gerüche verspürt. Man hat schliesslich die Erfahrung zu Hilfe nehmen wollen und die Lufterneuerung per Stunde und Kopf in den Spitälern immer mehr und mehr gesteigert. Dem gegenüber betont Verfasser: „Streng genommen hören die Ventilationsanforderungen bereits da auf, rationell zu sein, wo sie sich mit anderen Aufgaben in Beziehung

setzen als mit rein quantitativen. Die Annahme, dass nicht messbare oder nicht gemessene fremdartige Gasarten in gleichem Grade durch neue Luft verdünnt werden, wie die messbare Kohlensäure, beruht bereits auf einem nicht zu erweisenden Schluss aus der Analogie. Die vom Geruchsorgan hergenommenen Kriterien und Postulate sind absolut unwissenschaftlich. Die Erfahrung endlich lehrt, dass Kohlensäuremessung und Gestank mit den allergefährlichsten und gefürchtetsten Krankenhausepidemien in keinem directen Zusammenhange stehen.

Es ist deshalb das dringendste Bedürfniss im Bereich der Krankenhaushygiene, das Verhältniss der Krankheitsstoffe principiell zu revidiren und zu fragen: Was kann eine ergiebige Lufterneuerung den Krankheitsstoffen gegenüber leisten? Die entscheidendste Anregung zu dieser Frage hat Nägeli gegeben durch seine lichtvollen und, wie Verf. glaubt, unwiderleglichen Beweise des Satzes: die Infectionsstoffe sind organisirte Materien und nicht gasförmig.

Wenn die Ansteckungsstoffe nicht gasförmig sind, wenn sie vielmehr zu den staubförmigen Luftverunreinigungen gehören, so entsteht das neue Problem, dass wir sie, mögen sie noch so schwer zu fangen, noch so winzig, noch so arm an Merkmalen sein, nicht erst an ihren Früchten erkennen sollen, sondern dass wir nach ihnen selbst suchen müssen. Wie man schon früher andere vermuthliche Fundorte: den Körper des Kranken, seine Bedeckungen, seine Wundexcrete und Verbandstücke, seine Entleerungen und den mit ihnen verunreinigten Boden, die von ihm nur berührten Dinge und endlich seinen Leichnam durchforscht hat, so wenden wir uns, nachdem wir wissen, dass auch sie allerlei Greifbares und Körperliches im Staube beherbergt, mit alten und neuen Sinnschärfungsmitteln auch an die Luft. Verf. schildert nun die Geschichte der Keimentdeckungen in der Luft, indem er die Arbeiten Ehrenberg's, Pasteur's u. A. erwähnt und dann die Methoden, welche bisher angewendet wurden, um besondere charakteristische Krankheitspilze aus der Luft von Krankheitsräumen aufzufangen. Es werden nun die diesbezüglichen Arbeiten von F. Cohn, Dr. Miflet und Verfasser besprochen, über welche wir auf das Original verweisen.

Verf. fasst die Ergebnisse der von ihm ausgeführten Luftverunreinigungsversuche in folgendem Punkte zusammen:

1. Eine ruhende mehr oder weniger klebrige Flüssigkeit gibt in ihr befindliche Mikroorganismen auch dem stärksten Luftstrom nicht her. Aus ihr an die Innenfläche eines Gasbehälters allmälig antrocknende Rückstände werden durch ebenfalls sehr starke Ströme nicht von der Glasfläche losgerissen. 2. Bildet sich bei der Bakterienzersetzung auf einer Flüssigkeit Schaum in grosser Menge, so genügen schon Luftströmungen, welche durch ungleiche Erwärmung der Apparate entstehen, um Schaumtheilchen loszureisen und in die concipirende Nährflüssigkeit überzuführen. Schwer geschieht diese Ueberwanderung aus stark zuckerhaltigen, leicht aus mehr wässerigen, stark verdünnten Bakterienflüssigkeiten. 3. Saugt man durch eine in bakterienhaltige Flüssigkeit tauchende Röhre Luft an, so dass die letztere in Blasen aus der Flüssigkeit austritt, so empfängt eine in einiger Entfernung über dem Niveau der Flüssigkeit offenstehende zweite Glasröhre aus den zerplatzenden Luftblasen ein genügendes Quantum bakterienhaltiger Flüssigkeitstheilchen, um eine ihr am unteren Ende vorgelegte Nährlösung zu inficiren. 4. Ein starker Luftstrom, der eine mit schleimigem Micrococcusüberzuge bedeckte Oberfläche bestreicht und dann auf disponirte Nährflächen geleitet wird, trocknet, stundenlang unterhalten,

circumscripte Stellen dieser Oberfläche aus und reisst von diesen Stellen Keime mit, so dass dieselben auf einer frischen Conceptionsfläche zur Entwicklung kommen. Hält man jedoch durch Einschaltung eines Wasserapparates die bestrichene Oberfläche constant feucht, so bleibt die Infection aus. Gleich negativ ist der Effect, wenn starke Luftströme von solchen Flächen herkommen, auf denen die Micrococcen eine feste compacte Kruste bilden. 5. Von compacteren Substanzen, wie Draht, Holz (auch wie schon erwähnt von Glas), auf welchen bakterienhaltige Menstruen zu Krusten eingetrocknet sind, vermögen auch sehr starke Luftströme Keime nicht loszulösen. Dagegen überliefern poröse Substanzen: Watte, Wolle (schwerer gewebte Baumwolle und Seide), Filtrirpapier, ganz besonders leicht auch Bimstein, die mit bakterienhaltigen Flüssigkeiten getränkt und dann langsam getrocknet wurden, die in ihnen verwahrten Bakterienkeime auch mässig schwachen Luftströmungen. 6. Trocken pulverisirte Bakterienkrusten inficiren die über sie fortgeführten Luftströme um so leichter und sicherer, je feiner der Staub ist, der aus ihnen bereitet wurde.

Der im geschlossenen Raume eben noch zu gestattende Luftstrom von $1^1/_2$ M. pro Secunde genügt vollkommen, um verstaubende Bakteriencolonien in Bewegung zu setzen, und man ist somit vor die Frage gestellt: Entführt dieser Luftstrom die mitgenommenen Stäubchen in die unendliche freie Atmosphäre, oder trägt er sie nur von Bett zu Bett, von der Thür auf die entgegengesetzte Wand, vom Boden auf die Wand und die Decke, trägt er sie wohl gar in benachbarte Räume oder in naheliegende andere Gebäude!

Hieraus folgt zunächst, dass eine Desinfection des aus bedenklichen Krankenräumen austretenden Luftstromes ebenso nöthig als ausführbar ist. Letzteres geschieht dadurch, dass man den Luftstrom von den schädlichen Körperchen, die er mit sich führt, befreit, ihn etwa nach Lister'schen Principien von Bakterienkeimen durch dichte Wattevorlagen frei siebt.

In Betreff der Wirkungen des Luftstromes im Krankenraume selbst wird man nach Wernich das Hauptvertrauen auf die aëromotorische Kraft der Ventilationsströme zu setzen haben. Sind dieselben in der Weise mangelhaft geordnet, dass sie von Zeit zu Zeit erlahmen, dass also dem im Bewegung befindlichen Staube die Ruhe gegönnt wird, sich abzusetzen, — stellen sich etwa gar noch dem Luftstrom Hindernisse entgegen in Form von Kanten, Simsen, vorspringenden Flächen jeder Art, existiren sogenannte todte Winkel, in denen er abgeschwächt wird oder ganz erlischt, so bleiben die schädlichsten Elemente im Raume und vollenden an Ort und Stelle ihr Schicksal.

Verf. stellt daher als ein erreichbares Ziel einer wirklich rationellen Lüftung nicht eine unermessliche und bald nicht mehr zu leistende Gasverdünnung auf, sondern eine möglichst vollkommen gleichmässige Bewegung des Ventilationsstromes, seine Abführung auf freien, nicht von Staubfängen unterbrochenen Wegen und seine Befreiung von Staub mittelst Siebeverfahrens, wenn er aus Krankenräumen tritt, die aller Vermuthung nach einen mit Infectionskeimen überladenen Staub liefern. In Rücksicht auf die Lehre Nägeli's, muss man von einer rationellen Hygiene auch fordern, dass kein poröser Gegenstand, also kein gewebtes Zeug, kein Bett, keine Matratze etc. im Krankenraum ausgestaubt werde; sie wird für die Staubreinigung des Fussbodens, der Möbel, Oefen, Wände auf der Anwendung nasser Tücher bestehen, sie wird das Abkratzen der Mauern nur bei Anwendung eines starken Sprays zulassen.

Gleichzeitig duldet sie ebensowenig wie alte Schwämme und gebrauchte staubende Verbandmittel, schaumigen Excrete verdächtiger Kranker im Raume und wird es vortheilhaft finden, abschuppende Kranke mit feuchten Umhüllungen zu versehen. Loebisch.

184. Ueber die Sterblichkeit Reicher und Armer. Von Dr. C. R. Drysdale, Oberarzt am Metrop.-Free Hospital in London. (Nach einem Vortrage, gehalten in der Londoner medicinischen Gesellsch. 1879, 27. October. Memorabilien. 1880. 2.)

Schon vor vielen Jahren schien es Redner, der ärztlicher Angestellter (medical officer) mehrerer Armenanstalten war, dass ein sehr erheblicher Betrag der Krankheiten und der Mortalität der ärmsten Classen fast ganz der unglücklichen Stellung zuzuschreiben sei, in welcher sich viele Mitglieder jener Classen in Bezug auf Nahrung, Obdach, Kleidung und andere Erfordernisse befinden, welche zu einem gesunden Dasein in nördlichen Klimaten erforderlich sind. Dieselbe Beobachtung wurde gewiss sehr oft von allen jenen medicinischen Forschern gemacht, welche viele Arme gesehen haben; nach D.'s Meinung ist bis jetzt zu wenig genaues statistisches Material zu dem Zweck gesammelt, um uns in den Stand zu setzen, das deutlich zu sehen, was er anzunehmen geneigt ist: dass die durch niedrigen Lohn verursachte Armuth die bei weitem wichtigste Ursache vorzeitigen Todes und das alleinige Hinderniss aller sanitären Verbesserungen ist.

Es ist zweifellos wahr, dass während der letzten drei oder vier Jahrhunderte ein grosser Fortschritt in der Herabsetzung des Mortalitätsverhältnisses in den europäischen Staaten gemacht ist; diese Behauptung wird im hohen Grade dadurch unterstützt, dass wir wissen, in der Stadt Genf betrug die wahrscheinliche Lebensdauer (das heisst, das Alter, welches die halbe Anzahl aller Geborenen erlebt) im 16. Jahrhundert nicht mehr als fünf Jahre, während das Durchschnittsalter der Lebenden nur $18^1/_2$ Jahre betrug. Im 18. Jahrhundert ist die wahrscheinliche Lebensdauer auf $27^1/_2$ Jahre gestiegen, während das Durchschnittsalter der Lebenden auf $32^1/_5$ Jahre sich erhöht hat.

England hat eine ähnliche Geschichte gehabt; während der ersten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts trat ein rapider Abfall der Mortalitätsziffer ein. Aber es ist bemerkenswerth, dass während der letzten 30 oder 40 Jahre kein wahrnehmbares Sinken der Sterblichkeit stattgefunden hat, und zwar zu einer Zeit, in der mehr als in irgend einer früheren Periode an Capital, Arbeit und Intelligenz auf die Drainage und Reinigung unserer Städte verwandt ist.

D. citirt London als Beispiel. Trotz aller Fortschritte, welche kürzlich in dieser wunderbar gesunden Stadt gemacht sind, finden wir, dass die Mortalitätsziffer 1856 22·2 per 1000 betrug, 1876 aber 22·3 und 1877 etwa 23 (Vacher). Und wenn wir unsere Blicke auf England richten, finden wir, wie Dr. Fergus auf dem Cork-Meeting der British Medical Association nachwies, dass die Sterblichkeit in England und Wales in den Jahrzehnten von 1841—1850, 1851—1860 und 1861 bis 1870 völlig die gleiche war, nämlich 22·35 auf 1000.

Der Punkt, bei welchem D. beharren und aufklären will, ist, dass der Stillstand der Verbesserung der Mortalitätsziffer in der Masse von Dürftigkeit begründet ist, welche jetzt wie immer die alleinige Ursache frühzeitigen Todes in allen dicht bewohnten und civilisirten Staaten ist. Der ausgezeichnete Pariser Arzt M. Villermé und mehrere seiner

hervorragenden Mitarbeiter an den Annales d'Hygiène publique haben diese Schlussfolgerung durch mehrere werthvolle Thatsachen gestützt. Man hat z. B. gefunden, dass in Frankreich Personen im Alter zwischen 40 und 45 Jahren, wenn sie sich in guten Verhältnissen befinden, im Verhältniss von 8·3 zu 1000, Arme dagegen im Verhältniss von 18·7, also mehr als doppelt so viel, sterben. Ferner fand man, dass in Paris von 1817—1836 im 12. Arrondissement, welches vorzugsweise von Armen bewohnt war, ein Todesfall auf 15, dagegen in dem hauptsächlich von Reichen bewohnten 2. Arrondissement erst einer auf 65 Einwohner kam. Josef Garnier erwähnt, dass 1817 in gewissen Quartieren Manchesters das Durchschnittsalter der lebenden nur 17 Jahre, in anderen aber 42 Jahre betragen habe. Dr. Villermé fand vor einigen dreissig Jahren, dass die wahrscheinliche Lebensdauer des Kindes eines Mühlhausener Webers nur $1^1/_2$ Jahre, die des Kindes aus der Fabrikanten-Classe dagegen 26 Jahre betrug. Edwin Chadwick, früher Chef des ersten allgemeinen Gesundheitsamtes in England, schreibt in einer von ihm 1877 geschriebenen Broschüre über die „Wohnungen der Lohnarbeiter“: „Eine Mortalitätsziffer, die das Mittel aus den Ziffern der ganzen Bevölkerung ist, muss fast stets eine irreführende und falsche sein. Ein Subdistrict Londons enthält z. B. in guten Verhältnissen befindliche Häuser, in denen die Mortalitätsziffern nicht höher als 11·3 zu 1000 ist, während in daran grenzenden Wohnungen desselben Subdistricts die Mortalitätsziffer alljährlich auf 38 sich beläuft. Das Mittel beider ist eine falsche Darstellung der Verhältnisse. Wir haben Berichte, dass in gewissen Gegenden Londons die Mortalitätsziffer alljährlich mehr als 50 auf 1000 beträgt.“ Dann verweist E. Chadwick auf einen wichtigen, von der Sanitätscommission der Hauptstadt abgestatteten Bericht über das Jahr 1843, in welchem die Sterblichkeit 24 zu 1000 betrug; er lautet so: „Ein Studium der gewöhnlichen Form der Berichte über das Verhältniss der Todesfälle zu den Lebenden aller Classen wird zeigen, eine wie wenig nützliche Belehrung man daraus schöpfen kann im Vergleich zu dem folgenden Bericht für das genannte Jahr:

	Percentverhältniss der durch Epidemien bewirkten zu sämmtlichen Todesfällen:	Verhältniss d. Todesfälle v. Kindern unter 1 Jahr zu den Geburten des Jahres:	Percentverhältniss der Sterblichkeit von Kindern unter 10 Jahren zu der gesammten Sterblichkeit jeder Classe:	Mittleres Alter aller Gestorbener (Männer, Weiber und Kinder):	Mittleres Alter aller über 21jährig Gestorbenen:
Vornehme, gelehrte Berufsstände u. ihre Familien	6·5	1 : 10	24·7	44	61
Handelsleute, Krämer u. ihre Familien	20·6	1 : 6	50·4	23	50
Lohnarbeiter, Handwerker, Arbeiter und ihre Familien	22·2	1 : 4	54·5	22	49

Diese wichtige Statistik erscheint fast genügend, die Behauptung D.'s zu beweisen, dass die durch niedrige Löhne verursachte Armuth die Hauptursache frühen Todes ist; aber die neuere durch Ch. Ansell jun.

gesammelten und 1874 veröffentlichen Daten sind noch beweisender, zumal da sie mit so vielen interessanten Details ausgestattet sind. Herr Ch. Ansell jr. unterzog sich vor einigen Jahren in seiner Eigenschaft als Actuar der National Assurance Company der ungeheuren Arbeit, durch ausgesandte Circulare über nicht weniger als 48.044 Kinder der wohlhabenden Classen in England und Wales (den juristischen, geistlichen und medicinischen Beruf sowie den höhern und niedern Adel umfassend) Nachrichten einzuziehen. Im Jahre 1874 veröffentlichte er sein bemerkenswerthes Werk „Statistik der Familien der oberen Classen und gelehrten Berufsstände“, aus welchen D. einige seine Thesen unterstützenden Sätze citiren will.

Herr Ansell stellte fest, dass von den Kindern der reichern Classen Englands im ersten Lebensjahre nur 80·45 von 1000 sterben. Im Generalregister-Bericht wird gezeigt, dass in der Gesammtbevölkerung Englands etwa 150 Kinder von 1000 im ersten Lebensjahre sterben; wir finden, dass das Verhältniss für ganz Liverpool auf 188 : 1000 wächst. Hienach kann man es leicht verstehen, dass der Bericht der Sanitäts-Commission unter den Lohnarbeiter-Classen Londons das Mortalitätsverhältniss auf 250 : 1000 angibt und dass in einigen Städten das Sterblichkeitsverhältniss unter den Armen auf 333 : 1000 wächst, ja dass sogar in Berlin und anderen deutschen Städten bis 500 von 1000 aller Geborenen im ersten Lebensjahre sterben (Stille). Sodann zeigt Herr Ansell, dass im Alter von 1—5 Jahren unter den Reichen 46·84 Todesfälle, in der ganzen Bevölkerung aber 113·69 auf 1000 entfallen. Herrn Ansell's Tabellen zeigen ferner, dass unter den reichen Classen von 100.000 Geborenen im Alter von 21 Jahren noch 80.000 leben, unter der Gesammtbevölkerung nur 65.750. Seine Tabellen zeigen auch, dass im Alter zwischen 20 und 40 unter den Reichern 125·52 auf 1000 sterben, in der Gesammtbevölkerung 124·17; und zwischen 40 und 60 von den Reichen 147·74, von der Gesammtbevölkerung 168·76 von 1000. Das mittlere Alter beim Tode ist nach Ansell's Tabellen in England und Wales jetzt bei den reichern Classen 55 Jahre: eine beträchtlich höhere Angabe, als die schon citirte der Sanitäts-Commission von 1843 (44 J.). Seine Tabellen zeigen auch, dass von 100.000 unter den Wohlhabenden Geborenen im 60. Lebensjahre noch 53.398 leben, während nach Farr's Tabellen nur 36.983 dieses Alter erreichen. Ein Ueberschlag Ansell's, den D. beim ersten Erscheinen seines Werkes notirte, zeigt die überaus grosse Wichtigkeit des Umstandes, von wohlhabenden Eltern geboren zu sein. Es scheint, dass 1873 in England und Wales 368.179 Personen im Alter von unter 60 Jahren starben; Ansell berechnete nun, dass, wenn die Sterblichkeit der Gesammtbevölkerung nur so gross, wie bei den oberen Classen gewesen wäre, nur 226.040 gestorben sein würden. Also zerstört die Armuth in einem Jahre allein in England und Wales 142.130 Leben.

Eine bemerkenswerthe Bestätigung der Berechnungen Ansell's hat neulich die officielle Statistik Neu-Seelands geliefert. Arbeitslohn und Capitalprämie sind in jenem Lande mehrere Jahre hindurch so hoch gewesen — während der Preis des Fleisches, welches D. als eines der ersten Erfordernisse civilisirter Nahrung hält, nur 3 Pence per Pfund beträgt und Mehl nur etwa 3 Schillinge per Bushel kostet — dass der ungeschickteste Arbeiter in den Stand gesetzt war, für sich und seine Familie ein sehr reichliches Mass von Nahrung, Kleidung und Obdach mit Sicherheit zu erlangen. Daher hat Neu-Seeland gegenwärtig bei einem

sehr hohen Geburtsverhältniss von 41 : 1000 das fast unglaublich niedrige Mortalitätsverhältniss von 12·5 : 1000. Dies verdankt es natürlich nur der Abwesenheit jeglicher dürftigen oder schlecht genährten Volksclassen. Hätten England und Wales jene Sterblichkeit, so würden alljährlich 230.000 Leben erhalten bleiben. Nebenbei bemerkt, können diese Ziffern vielleicht denen, welche den Alkohol für die Hauptursache des Todes und der meisten Uebel dieses Landes halten, zeigen, dass sie eine im Uebrigen wichtige Wahrheit sehr übertreiben. Wahrscheinlich nimmt der neuseeländische Arbeiter an ebenso viel oder noch mehr von diesem sogenannten Luxus Theil, als wenn er zu Hause wäre; und doch lebt er dort fast zweimal so lange, als er in diesem Lande leben würde.

Der grösste britische Schriftsteller über Logik, welcher jetzt lebt, Herr Alexander Bain macht in einem ausgezeichneten Aufsatz über die Constituenten des Glücks folgende Bemerkung, welche von der soeben citirten Statistik gerechtfertigt wird: „Das erste Erforderniss des Glücks, die Gesundheit, ist in den niedrigsten Graden selbst des respectablen Bürgerthums sehr unvollkommen gesichert. Die öffentlichen Register haben gezeigt, dass die Mortalität und Krankheiten mit jeder Stufe in der Skala des Reichthums sich vermindern."

D'Espine bemerkt in den Annales d'Hygiène, dass die sogenannte Sterblichkeit verschiedener Gewerbe nur ein anderer Name für Armuth ist; und Dr. Thouvenin kommt in einem Artikel über den Einfluss der Gewerbe auf die Gesundheit zu dem Schluss, dass mit Ausnahme des Baumwolle-Klopfens, des Sortirens und Kämmens von Seiden-Cocons, des Mahlens von Bleiweiss und eines oder zweier anderer Gewerbe industrielle Beschäftigungen keine direct schädliche Wirkung auf die Arbeiter-Gesundheit ausüben. Er sucht den Ursprung der Gesundheitsverschlechterung der städtischen Lohnarbeiter und ihrer grösseren Sterblichkeit in Mängeln ihrer Wohnungen, in angeerbten und Hautkrankheiten, venerischen und tuberculösen Leiden, in übermässiger frühzeitiger Arbeit und der dürftigen Beschaffenheit und schlechten Qualität ihrer Nahrung, in der Unregelmässigkeit ihres Lebens vor völliger Reife und endlich in der Trunksucht.

Die Summe dieser Ursachen ist nur ein anderer Name für Armuth, und D'Espine zeigt auch, was D. bestätigt gefunden, dass, während bei den reichen Classen unter 1000 Todesfällen 68 auf Tuberculose kommen, bei den Armen 230 von 1000 Todesfällen auf diese Krankheit kommen, welche so oft durch schlechte Ernährung in früher Jugend verursacht wird. Die Rhachitis prävalirt nach Dr. W. Jenner besonders unter den Kindern solcher Armer, welche grosse Familien haben und ihre Kinder also schlecht ernähren.

In Bezug auf die Phthisis richtete Dr. Edward Smith, dessen früher Tod ein so schwerer Verlust für die hygienische Wissenschaft war, an 1000 seiner an dieser Krankheit leidenden Patienten eine Reihe von Fragen und fand, dass die Zahl der von den Eltern erzeugten Kindern im Durchschnitt nicht weniger als 7·5 betrug. Es ist sehr begreiflich, wie die schlechte Ernährung in der Kindheit der unglücklichen Sprösslinge dieser Eltern den Mangel an Widerstandsfähigkeit hervorbrachten, welcher in Phthisis endete. Jener hervorragende Beobachter verbreitet auch in einem Aufsatz im sechsten Bericht der Gesundheitsbeamten des Privy Council helles Licht über die Art und Weise, wie Armuth frühzeitigen Tod erzeugt. In einem Artikel über die Ernährung der arbeitenden Classen stellt E. Smith als das Resultat seiner mühsamen Untersuchungen fest, dass die Nahrung der Seidenarbeiter nur 2 s. 2 d.,

die der Nähterinnen 2 s. 7 d., der Strumpfwirker 2 s. $6^1/_2$ d. und der Handschuhmacher 2 s. $7^1/_2$ d. wöchentlich kostet. Er fasst das Resultat seiner Untersuchungen folgendermassen zusammen: „Keine untersuchte Classe wies einen hohen Grad der Gesundheit auf; am wenigsten gesund sind die Handschuhmacher, Nähterinnen und Spitalsfield-Weber. Der mittlere Betrag der Nahrung war zu klein für die Erhaltung der Gesundheit und Stärke.“

Durch diese Beispiele glaubt D. zur Genüge den Nachweis erbracht zu haben, dass Armuth die Hauptursache vorzeitigen Todes in solchen alten Ländern wie Europa ist. Wenn man also wünscht, die Mortalitätsziffer dieses Landes in einem irgend bemerkenswerthen Grade herabzusetzen, so weise er darauf hin, dass wir uns nicht länger damit begnügen müssen, Pläne zur Drainage oder zu Muster-Wohnhäusern zu entwerfen, in denen einige Wenige unter Beihilfe von mildthätigen Miethzahlern leben.

D. als Anhänger der Malthus'schen Theorie hält die „Uebervölkerung“ für den einzigen Grund der Armuth, und kommt zum Schlusse: „dass der einzige Weg, um in allen Staaten gleich dem unsern das Mortalitätsverhältniss zu verringern, in der Herabsetzung der Geburtsziffer besteht, bis Fleisch und Mehl hier so wohlfeil wird, wie in unsern fruchtbarsten Colonien.“ O. R.

Recensionen.

185. **Lehrbuch der Zahnheilkunde für praktische Aerzte und Studirende.** Von Dr. Julius Scheff, Zahnarzt in Wien. Mit 153 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1880.

Im vorliegenden Werke hat Dr. Scheff seine reiche Erfahrung benützt, den praktischen Aerzten und Studirenden ein höchst brauchbares Handbuch der Zahnheilkunde zu bieten. Dieses Lehrbuch ist das erste Werk in Oesterreich, welches die Zahnheilkunde als vollständiges Ganzes behandelt; selbst in Deutschland ist erst im Jahre 1877 ein ähnliches Werk von Baume erschienen und seither kein zweites mehr, ja die eigentliche Zahntechnik finden wir in deutscher Sprache hier zum ersten Male ausführlicher in einem Lehrbuch behandelt. Die bisherige mangelhafte Vertretung der Zahnheilkunde in der deutschen ärztlichen Literatur ist nicht sowohl dem Mangel eigener Fachschulen, als vorzugsweise der ganz stiefmütterlichen Behandlung der Zahnheilkunde an den Universitäten zuzuschreiben; in England und besonders in Nordamerika, wo glänzende Specialschulen bestehen, hat man einem so hoch entwickelten Zweige der Chirurgie, wie es die heutige Zahnheilkunde ist, schon längst alle Aufmerksamkeit erwiesen, und eine reiche Fachliteratur geschaffen mit grosser Verbreitung, so konnte z. B. das Werk über Zahnheilkunde von Harris schon im Jahre 1871 in zehnter Auflage erscheinen.

Dr. Scheff hat nun die erwähnte Lücke würdig auszufüllen gesucht und behandelt in seinem Buche den ganzen Stoff in einer Reihe von Capiteln, als da sind: Anatomie des Mundes und seiner Organe. Entstehung der Zähne. Anomalien der Zähne. Caries der Zähne. Krankheiten der Pulpa. Reinigung der Zähne. Einfluss der Zähne auf Aussprache und Verdauung. Krankheiten des Zahnfleisches und der Mundhöhle. Neurosen. Krankheiten der Kieferknochen. Geschwülste in und an den Kieferknochen. Extraction der Zähne. Zahntechnik.

Das Lehrbuch ist mit 153 hübschen Illustrationen ausgestattet, klar und fesselnd geschrieben, so dass man dessen Lectüre nur ungerne unterbricht.

Die praktischen Aerzte werden Anregung und Belehrung finden; andererseits ist das Buch auch im operativen Theile so vollständig, dass selbst die Specialisten Alles vorfinden, was praktisch verwerthbar ist.

Es ist selbstverständlich, dass der Kritiker beim aufmerksamen Studium eines Werkes hie und da Einiges findet, was er in anderer Weise gegeben hätte wie der Autor. So z. B. hätte die ungewöhnliche Reichhaltigkeit der Illustrationen,

welche das Werk auszeichnet, auch gestattet, dass bei den Vorbereitungen zum Füllen der Zähne, S. 113, die Formen für die zu füllenden Höhlen illustrirt worden wären, andrerseits gehört allerdings nicht viel Phantasie dazu, sich eine solche Füllhöhle vorzustellen. Bei den Cementen, S. 107 und 108, scheint uns der Unterschied in der Wirkungsweise, speciell der ätzenden Wirkung der Chlor-Zink-Cemente und Pyrophosphat-Zink-Cemente, nicht genügend scharf betont, doch finden wir Seite 172 erwähnt, dass erstere bei sensiblen Leuten heftig schmerzen, letztere nicht. Auch lassen sich für Mahlzähne die Kupfer-Amalgame mit Nutzen verwerthen, während wir uns mit der Verwendung der Naturzähne als Stiftzähne, trotz deren Vorzüglichkeit, nicht befreunden. Doch können diese Bemerkungen uns nicht hindern, die vorliegende Zahnheilkunde als ein in jeder Beziehung ausgezeichnetes Werk anzuerkennen, dessen allseitige Verbreitung zum Wohle der Patienten und zum Nutzen der Aerzte sein wird. Der Preis des glänzend ausgestatteten Werkes ist äusserst billig. Dr. Blaas

186. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für prakt. Aerzte und Studirende. Von Prof. Dr. Moriz Kaposi. 2. Hälfte. Wien und Leipzig. 1880. Urban & Schwarzenberg.

Die erste Hälfte des nunmehr vollendeten Buches hatten wir Gelegenheit, vor Jahresfrist (vgl. Med.-chir. Rundschau März 1879) einer Besprechung zu unterziehen und als ein gelungenes Werk zu bezeichnen, das im Vereine mit der demnächst zu erwartenden zweiten Hälfte ein unentbehrliches Lehr- und Nachschlagebuch für jeden Praktiker bilden wird. Thatsächlich beweist die Lectüre der vorliegenden zweiten Hälfte, die sowohl dem Gehalte nach, als auch in der Form und Diction in den Rahmen des ganzen Buches vollkommen passt, dass den gehegten Erwartungen in jeder Hinsicht entsprochen wurde, dass der Plan des ganzen Buches systematisch durchgeführt und zum Abschluss gebracht wurde. In 50 Vorlesungen von unter einander nicht wesentlich verschiedener Ausdehnung ist demnach die gesammte Materie der Dermatopathien zur Darstellung gebracht, in einer Weise, welche den Leser durch das ganze Labyrinth der zahlreichen Hautkrankheiten in fesselnder Sprache und deutlicher Auseinandersetzung geleitet.

Auf den Inhalt der vorliegenden zweiten Hälfte speciell übergehend, bemerken wir, dass die grosse Classe der „Exsudationen“, die im Ganzen auf mehr als 300 Seiten abgehandelt wird, hier ihre Fortsetzung findet. Den Reigen der Krankheitsformen eröffnet das Eczem, unstreitig eines der für den praktischen Arzt und seinen täglichen Beruf wichtigsten Capitel der Hautkrankheiten. Das vielgestaltige Bild, unter dem diese Dermatopathie auftritt und verläuft, liefert allerdings zumeist geringfügige diagnostische Schwierigkeiten, in einer ansehnlichen Zahl von Fällen jedoch liegen so complicirte Verhältnisse vor, dass selbst der Geübte zur Beurtheilung des vorliegenden Krankheitsfalles einer Beobachtungsfrist bedarf. Ebenso erfordert die Rücksicht auf die localen, ätiologischen und therapeutischen Momente eine Gewandtheit in der Untersuchung und Beobachtung des Eczems und seines Verlaufes. Diese minder einfachen Umstände sind es nun, welche nach klarer und leichtverständlicher Exposition aller auf den Process Bezug habenden Erscheinungen den Leser auf die richtige Fährte und so zu dem gewünschten Ziele geleiten. Die Abhandlung über Prurigo, Acne, Sycosis, die verschiedenen Pustel- und Blasenausschläge beschliessen die Classe der Exsudationen. Die nun folgenden Classen, nämlich die Hämorrhagien, Hypertrophien, Atrophien und Neubildungen finden nicht allein in klinischer, sondern auch in histologischer Beziehung die entsprechenden Erläuterungen. Eine besondere Aufmerksamkeit ist dem bisher noch nicht ganz aufgeklärten Rhinosclerom und dem hochwichtigen Capitel Lupus gewidmet. An die Classe der Hautgeschwüre, unter welche auch der Schanker und seine Varietäten aufgenommen sind, schliesst Verf. eine kurze Auseinandersetzung über die syphilitischen Exantheme, deren Charakteristik vornehmlich vom anatomischen Standpunkt zur Erörterung gelangt. Sehr ausführliche Schilderungen und therapeutische Anweisungen enthält — last not least — die Classe der parasitären Dermatonosen, bei welcher sowohl mit Rücksicht auf die pflanzlichen, als auch thierischen Parasiten der neueste Standpunkt der in rascher Fortentwickelung begriffenen Lehre vertreten wird. — Wir können unsere gelegentlich der Besprechung der ersten Hälfte dieses Buches gemachten günstigen Bemerkungen auch für das ganze Werk aufrechterhalten. Fügen wir noch hinzu, dass zur leichteren Auffassung der ganzen Darstellung 64 durchaus künstlerisch ausgeführte Holzschnitte beigegeben sind und dass auch ein ausführliches Autoren- und Sachregister nicht fehlt, so haben wir nur noch anzuführen, dass der gediegene Inhalt des Buches zu der Eleganz der Ausstattung desselben harmonisch stimmt.

Grünfeld.

187. Experimental Researches in pure, applied and physical Chemistry. By E. Frankland. London: John Van Voorst.

Ein stattlicher Band von 1032 Seiten enthält die in chronologischer Reihe angeordneten Arbeiten des berühmten Forschers auf dem Gebiete der reinen, angewandten und physikalischen Chemie. Dieselben sind die Zeugen einer dreissig Jahre umfassenden wissenschaftlichen Thätigkeit, welche um so höher zu bewerthen ist, als Frankland zu den beneidenswerthen Chemikern gehört, denen es nicht nur gegönnt war, an den theoretischen Grundpfeilern der modernen chemischen Anschauung aufbauend mitzuwirken, sondern die vermöge ihrer wissenschaftlichen Bildung und Anlage auch andere Doctrinen mit der Leuchte der Chemie zu erhellen im Stande waren. Unser auf dem Gebiete der chemischen Forschung so ungemein rühriges Zeitalter zählt denn auch nur wenige Namen, welche diesem Heroen der Wissenschaft an die Seite gestellt werden können. Der Verf. hat sein Werk dem Nestor der modernen Chemie, seinem Freunde und Lehrer Bunsen, gewidmet, „dessen Untersuchungen über das Cacodyl, über die Gase der Hochöfen und über vulcanische Erscheinungen auf Island er als Muster der Forschung in der reinen, angewandten und physikalischen Chemie betrachtet". Während ich an anderer Stelle die Arbeiten Frankland's auf dem Gebiete der reinen Chemie zu würdigen gedenke, will ich hier auf jene Capitel des vorliegenden Werkes verweisen, welche auch für die medicinische Wissenschaft von hervorragender Bedeutung sind. Zu diesen zählen: Der Einfluss des Luftdruckes auf die Verbrennung. Die diesbezüglichen, in einer 9 Jahre währenden Arbeit experimentell erschlossenen Erfahrungen bilden bisher die wichtigste wissenschaftliche Grundlage, auf welcher therapeutische Untersuchungen über die Bedeutung der Höhen-Klimate und über die Wirkung verdünnter und verdichteter Luft auf die Oxydationsvorgänge im Organismus aufgebaut werden müssen. Wir weisen hier auf den interessanten, von Frankland im Vereine mit Tyndall ausgeführten Versuch hin, wo sechs Stearinkerzen einmal im Chamouny-Thale und dann auf dem Gipfel des Mont Blanc verbrannt wurden.

Es verloren die Kerzen an Gewicht: In Chamouny . . . 9·4 Gramm per Stunde
„ „ „ „ „ „ Auf dem Gipfel des Mont Blanc . . . . 9·2 „ „ „

Da die geringe Differenz der Verbrennungsmenge durch den Temperaturunterschied der Luft (21° C.) bedingt ist, folgt aus diesem Versuche: dass die Verbrennungsmenge der Kerzen ganz unabhängig vom Luftdruck ist.

Nicht minder bedeutungsvoll ist das mit dem Titel: „Ueber die Quelle der Muskelkraft" bezeichnete Capitel, in welchem die Betheiligung Frankland's an dem bekannten Versuch der Besteigung des Faulhorn von Fick und Wislicenus, speciell die Ausführung der daran knüpfenden Bestimmungen der Calorien der Nährstoffe ausführlich geschildert wird. Erst seit diesen Untersuchungen wird angenommen, dass die stickstofflosen Nährstoffe, also die Kohlenhydrate, die Hauptquellen jener Kraft bilden, welche in Muskelarbeit umgesetzt wird; ebenso dass es nicht nothwendig ist, dass die Nahrung zu einem organisirten Gewebe umgewandelt werde, damit deren Zersetzungsproducte als Muskelarbeit verwerthbar werden, für diesen Zweck genügt schon deren Verdauung und Assimilation in der Blutmasse.

Die Klimatologen und Aerzte der klimatischen Curorte finden in Capitel 4, S. 960, welches über die Klimate handelt, die Grundsätze behandelt, welche der klimatologischen Würdigung eines Curortes zu Grunde liegen. Verf. führte im Winter 1873—74 in Davos Temperatur-Beobachtungen aus, er erörtert die Ursachen der eigenthümlichen klimatischen Verhältnisse daselbst, wobei er die Bedingungen eines Winter-Curortes für Brustkranke aufstellt.

Durch die Untersuchungen zur Analyse des Trinkwassers, ferner über die Reinigung von faulenden Wässern und von Sielwasser, hat sich der Verfasser nicht nur den Platz unter den ersten Hygienikern der Gegenwart erobert, dieselben enthalten auch so zahlreiche Details für den ausübenden Chemiker, dass sie als Muster der Präcision in der Ausführung ähnlicher Untersuchungen hingestellt werden müssen.

Wir hoffen, dass die der wissenschaftlichen Ausübung der Medicin obliegenden Leser unseres Blattes uns Dank wissen werden, dass wir sie auf die gesammelten Werke Frankland's aufmerksam gemacht haben, umsomehr, als die hier angeführten Arbeiten durch ihr Erscheinen in verschiedenen in- und ausländischen Zeitschriften, die entweder vergriffen oder schwer zu beschaffen sind, bisher selbst den gelehrten Kreisen nur schwer zugänglich waren. Es ist aber

zu wünschen, dass diejenigen, die es mit dem ärztlichen Fortschritte aufrichtig meinen, auch die Quellen kennen, aus denen wahre und echte Belehrung fliesst. Die Ausstattung des 1032 Seiten starken Bandes ist eine vorzügliche.

Loebisch.

188. **Lehrbuch der Pflege des menschlichen Körpers in gesunden und kranken Tagen.** Ein Wegweiser zur Erreichung eines rüstigen Alters unter Vermeidung von Krankheiten. Für Gebildete aller Stände von Josef Lauterer, Doctor der Medicin etc. Freiburg im Breisgau. Herder'sche Verlagshandlung. 582 S. 12°. 1879.

Jeder praktische Arzt kennt den Widerstand, den hie und da die Durchführung eines oder des anderen Heilverfahrens durch die verschiedenen irrigen Anschauungen erfährt, welche über allgemeine hygienische Grundfragen noch in Laienkreisen herrschen. Es gibt noch zahlreiche Familien, wo neugeborene Kinder mit Mehlbrei gefüttert werden, wo ein Krankenzimmer nicht gelüftet wird, wo man die Kinder in der warmen Stube den Hals mit einem schweren Wolltuch bedeckt herumgehen lässt, wo fünfjährige Kinder als Declamatoren producirt werden — und so tausend ähnliche Dinge, die direct schädlich wirken. Der Machtspruch des Arztes, welcher solche eingebürgerte Uebelstände abbestellen will, scheitert an der Zähigkeit der Familientradition in diesen Dingen. Am Krankenbett einen hygienischen Vortrag halten, während die Angehörigen durch die Sorge für das Schicksal der Kranken aufgeregt sind, macht keinen guten Eindruck und nützt dem Kranken nichts. Besser wirkt, wenn man bei der Familie, deren ärztlicher Pfleger man ist, schon bevor die Leute erkrankt sind, für Aufklärung und Verbreitung vernünftiger hygienischer Grundbegriffe Sorge trägt. Zu diesem Zweck kann der Arzt einem Familienvater oder einer gebildeten Mutter die Lecture einer populären Gesundheitspflege — wie die vorliegende — empfehlen, welche über die Pflege des menschlichen Körpers belehrt, ohne die Leser zu Quacksalbern zu erziehen und ohne sie zu verleiten, an sich und Anderen Cur zu pfuschen. In dieser Beziehung wollten wir das angezeigte Werk als eine nach dem modernen Standpunkte des Wissens ebenso klar als bündig abgefasste Lecture besonders hervorheben.

O. R.

189. **Die Errichtung pharmaceutischer Untersuchungsbureaus und das Gesetz gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel etc.** Von Benno Kohlmann, Apotheker. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel. 1880.

Die Ausführung des obengenannten Gesetzes vom 14. Mai 1879 verlangt die Errichtung von chemischen Untersuchungsbureaus zum Zwecke der Untersuchung der Nahrungsmittel, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände. Verf. plaidirt in der obgenannten 20 Seiten umfassenden Broschüre dafür, diese Untersuchungen den Apothekern zu übertragen.

—sch.

190. **Die Desinfectionsarbeiten auf dem Kriegsschauplatze der europäischen Türkei während des russisch-türkischen Feldzuges 1877/78.** Bericht über die Thätigkeit der russischen Commission zur Assainirung der von der Donauarmee besetzt gewesenen Theile der europäischen Türkei von Dr. Friedrich Erismann aus St. Petersburg. 220 S. München 1879. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung (Gustav Himmer).

Die vorliegende Schrift enthält die Darstellung einer nach den Grundsätzen der modernen Hygiene zum ersten Male versuchten systematischen Desinfection in Krankenanstalten und theilweise auch unter kriegführenden und von Flecktyphus heimgesuchten Truppen. Der Verf., ein Schüler Pettenkofer's, welcher als Leiter dieser Desinfectionsarbeiten auf dem Kriegsschauplatze wirkte, untersucht hiebei in erster Linie, wie weit die Organisation der zu diesem Zwecke wirkenden Commission der Erreichung ihres Zweckes günstig war, und zweitens, ob auch die Richtung dieser Arbeiten, wie sie sich aus der Auffassung der Aufgabe ergibt, eine den Verhältnissen entsprechende gewesen ist. Der Werth dieser Schrift für Militärärzte, Sanitäts- und Verwaltungsbeamte wird bedeutend durch den Umstand erhöht, dass der Verfasser, frei von jeder officiellen Schönfärberei, den Muth findet, die Zustände so zu schildern, wie er sie angetroffen hat, und zugleich jene Desiderate zu formuliren, welche er im Interesse der Hygiene auf dem Kriegsschauplatze für nothwendig hält. Nach einer kurzen Einleitung, in welcher die Bedeutung der hygienischen Massnahmen gegen die Ver-

breitung epidemischer Krankheiten hervorgehoben wird, behandelt der Verf. den Gegenstand in den folgenden Abschnitten: 1. Bestrebungen zur Organisation der Assainirungsarbeiten auf dem Kriegsschauplatze, die Entstehung unserer Commission. 2. Die Assainirungsarbeiten in Rumänien und in Bulgarien nördlich vom Balkangebirge. 3. Die Assainirungsarbeiten südl. vom Balkangebirge. 4. Schlussbetrachtungen. 5. Instruction zu den Desinfectionsarbeiten in Krankenanstalten im Felde. Indem wir zum Schlusse betonen, dass die vorliegende Arbeit auf dem Gebiete der Kriegshygiene zu dem Besten gehört, was je veröffentlicht wurde, folgen wir vor Allem auch unserer Pflicht in Bezug auf die Wichtigkeit der Fragen, welche hier erörtert werden. G. R.

Kleine Mittheilungen.

191. Plötzlicher Tod bei Diabetes. (The Brit. med. Journ. 1879 Nr. 983. Münch. ärztl. Intellg. Bl. 1880 Nr. 3.)

In den Arch. génér. de Med. Dec. und Jan. 1877—78 hatte J. Cyr 32 plötzliche Todesfälle bei Diabetes nach verschiedenen Quellen zusammengestellt und 5 ursächliche Momente unterschieden: 1. Acetonämie; 2. Hyperglycämie; 3. Urämie und Erguss in die Hirnventrikel; 4. Atrophie des Herzmuskels und 5. Gehirnanämie. Von den 32 Fällen starben 21 comatös; bei keiner der wenigen Sectionen war eine directe Todesursache nachzuweisen. Dr. Foster spricht sich nach dem Befunde in drei Fällen für Acetonämie aus (Brit. med. Journ. 19. Jan. 1879); in einem Falle war das Aceton zwar nicht durch den Geruch wahrnehmbar, das Blut rahmartig dick, die Blutkörperchen aber waren wie bei der Einwirkung von Aceton granulär zerfallen; übrigens verflüchtige sich das Aceton erst bei 100° F (ca. 38° C) und könne erst dann durch den Geruch constatirt werden. Kussmaul (Deutsches Arch. f. klin. Med. 14 B.) spricht sich nach seinen Thierexperimenten und der therapeutischen Verwendung des Aceton gegen acute Acetonvergiftung aus, wohl aber für chronische mit Schwächung der Nervencentren. Die Thiere Kussmaul's erholten sich sämmtlich wieder, selbst nach eingetretenem Coma, was doch gegen den Zerfall der Blutkörperchen wie ihn Foster beschrieben, spricht. Foster hatte übrigens in einem Falle günstigen Erfolg mit der auf seine Annahme basirten Therapie: stündlich 2 Tropfen Carbolsäure mit Opium zur Beschränkung der Fermentbildung; er empfiehlt Salicylsäure oder Thymol. Für Kussmaul's Ansicht spricht der Umstand, dass nach Cyr der plötzliche Tod meist bei Patienten eintrat, welche nicht stricte die vorgeschriebene Diät befolgten, oder nach heftiger gemüthlicher Erregung oder ungewöhnlicher körperlicher Anstrengung Nun aber berichten Hamilton und Sanders in Edinb. med. Journ. Juli 1879 über 2 Fälle, in denen das Blut wie in Foster's Fall von rahmartiger Consistenz war und beim Stehen zwei Schichten absetzte, die obere bestehend aus Fetttröpfchen und einer feinkörnigen, offenbar albuminoiden Masse, die untere aus unveränderten Blutkörperchen. In dem 2. Falle konnte nur eine Spur Aceton nachgewiesen werden. Sie sprechen sich deshalb für Lipämie aus; übrigens war in dem einen Falle die Dyspnoe sehr gering und wurde kurz vor dem Tode Urin gelassen, was doch gegen Kohlensäurevergiftung, i. e. Fettembolie als Todesur ache sprechen dürfte.

192. Die Beziehungen der Anaemia perniciosa zum Anchilostoma duodenale. Von Dr. Cutta. (The New-York Med. Journal 1879. 11. Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1880. 1.)

Verf. berichtet über eine von Dr. Sonsino der „Società medico di Torinese" gemachte Mittheilung von 9 Sectionen, die er bei an perniciöser Anämie Verstorbenen gemacht hat, wo er in 7 Fällen diesen Parasiten angetroffen. Die Würmer hatte er an der Schleimhaut des Duodenum und Jejunum fest anhaftend gefunden, die sie erodirt und dann das Blut der kranken Individuen ausgesogen hatten. Die Würmer strotzten von Blut, während die Cadaver blutleer waren.

Bei einer Frau, die in Florenz an Anaemia progressiva perniciosa gestorben war, zeigten sich die Eingeweide dünn, blass, durchsichtig. Hunderte von Würmern befanden sich im Jejunum, hunderte im Ileum. Sie waren todt und hingen

noch fest an der mit grauen Ecchymosen versehenen Schleimhaut. Keine andere Läsion fand sich an der Leiche vor, welche auf die Ursache der schweren Anämie hinweisen konnte.

193. Ein Ersatz für Leberthran aus der Reihe der gewöhnlichen Nahrungsmittel. Von Dr. A. Emmeth. (Principles and Pract. of Gynaecology. Brit. med. Journ. Nr. 994.)

Emmeth empfiehlt Schweinefett nach folgender Zubereitung: Ein dickes fleischfreies Stück Rippenspeck wird während 36 Stunden gewässert, unter häufiger Erneuerung des Wassers, um alles Salz möglichst auszuziehen, dann wird es langsam und vollständig durchgekocht, ebenfalls unter häufiger Erneuerung des Kochwassers durch nahezu kochendes, reines Wasser. Es wird kalt gegessen in der Form eines Sandwich mit altgebackenem Brote, beides recht dünn geschnitten. Selbst der empfindlichste Magen, der Nichts verträgt, soll nach Emmeth diese Combination annehmen; es kann dann auch in einem Porcellanmörser verrieben in kleinen Dosen gegeben werden. Als Zusatz empfiehlt sich etwas Tafelsalz.

194. Fremdkörper im Mastdarme. Von F. Xella. (Il Raccoglitore media 1879. Nr. 11. April 12.)

Ein 42jähriger, starker Mann stellte sich X. vor, um sich aus dem Mastdarme ein Stück Holz herausziehen zu lassen, mit dem er seit langer Zeit sein lästiges Jucken am After behandelte und das ihm hineingeschlüpft war. Bei der Digitalexploration konnte man keinen Fremdkörper betasten, die Palpation aber liess durch die Bauchdecken einen harten Körper fühlen, der vom linken Darmbeine ausgehend in gerader Linie gegen den unteren linken Rippenrand hinzog. X. versuchte mittels combinirter Handgriffe und mittels Zangen und Irrigation den Fremdkörper herauszubefördern, aber alles umsonst. Er reichte dem Pat. ein starkes Abführmittel und bestellte ihn auf den nächsten Tag. Als er jetzt weitere Extractionsversuche machen wollte, fand er das Holz über dem After liegen und konnte es leicht mittelst einer einfachen anatomischen Pincette herausziehen. Das knotige Holz mass 29 Ctm. Länge und an der unteren Basis $2^1/_2$ Ctm. Dicke.

195. Ueber das Carlsbader Sprudelsalz. Von E. Harnak. (Berl. klin. Wochschr. 1880. 1.)

H. hat das echte Sprudelsalz einer Analyse unterzogen und gefunden, dass dasselbe mit reinem käuflichen Glaubersalz geradezu identisch ist, indem es nur minimale Mengen von Soda und Kochsalz enthält. Das wasserfreie Sprudelsalz enthielt: Schwefelsaures Natron 99·33%, kohlensaures Natron 0·45%, Kochsalz 0·076%. Das reine käufliche Glaubersalz enthielt: Schwefelsaures Natron 99·71%, Kochsalz 0·075%. Der feste Rückstand des Carlsbader Wassers enthält aber (nach Prof. Ragsky 1862): Schwefelsaures Natron (+ Kali) 46·6%; kohlensaures Natron 10·8%, Kochsalz 4·8%. H. erklärt dieses auffallende Missverhältniss dadurch, dass bei der Gewinnung des Salzes aus dem Carlsbader Wasser, um ein möglichst elegantes Präparat zu erzielen, nur der zuerst sich ausscheidende Theil, welcher eben reines Glaubersalz ist, genommen wird, während Soda und Kochsalz in der Mutterlauge zurückbleiben. Das echte Sprudelsalz kostet mindestens 30 Mal mehr als die gleiche Menge reinsten Glaubersalzes. (Natr. sulf. puriss.)

196. Neue chemische Spielerei. Nach einer Mittheilung von Prof. Dr. Böttger in Frankfurt a. M. (Pharmac. Ztg.)

Dem Verfasser wurde ein kleines, auf gewöhnlichem Schreibpapier sehr sauber ausgeführtes Gemälde einer mit einer Auflösung von Magnesium-Platincyanür gemalten rothen Rose nebst mit Cobaltchlorür hergestellten, kaum sichtbaren Blättern zugesandt. Wurde dieses Papier, wie der Verfasser in dem Jahresberichte des physikalischen Vereins zu Frankfurt berichtet, auf seiner Rückseite vorsichtig mässig erwärmt, so verschwand die gemalte Rose, während die mit einer verdünnten Lösung von Cobaltchlorür ausgeführten, kaum sichtbaren Blätter in hellgrüner Farbe scharf hervortraten. Entfernte man dann schnell die Wärmequelle — die Flamme eines kleinen Gasbrenners — so sah man die Rose, während die Blätter noch sichtbar waren, allmälig wieder in schönster Farbenpracht zum Vorschein kommen. Ein solcher Versuch lässt sich, wenn man die Erwärmung des kleinen Gemäldes nicht allzu sehr steigert, beliebig oft mit gleich günstigem Erfolge wiederholen.

197. Transitorische puerperale Amaurose. Von Dr. Walleser. (St. Louis Medic. and Surgic. Journ. 1879. 1.)

Eine 18jährige Erstgebärende wurde während des Durchschneidens des Kindskopfes von etwas über eine Stunde dauernden Convulsionen befallen, nach deren Ablauf völlige Blindheit auftrat. 20 Stunden nach der Niederkunft war der Kopf heisser als der Körper, die Haut trocken, Zunge feucht, seit 3 Tagen kein Stuhl, Temperatur 38·5°, Puls 104, beide Pupillen stark erweitert; grosse Aufregung, in der Scheide einige Risse. Calomel zu 0·30 2stündlich, Eis auf den Kopf, Carbolsäure-Injection in die Geschlechtstheile brachten die Kranke so weit, dass am folgenden Tage die Pupillen sich etwas bewegten und die Kranke Licht von Dunkelheit unterscheiden konnte, Temperatur 38·0, einen Tag später war die Temperatur normal und konnten bereits die Finger gezählt werden, nach zwei Wochen las sie die Zeitung. Das Wochenbett verlief normal, eine ophthalmoskopische Untersuchung konnte wegen der grossen Aufgeregtheit der Kranken nicht gemacht werden. Hz.

198. Das neutrale Chininbromid und dessen innerliche und hypodermatische Anwendung. Von Dr. Field. (Cincinnati Lancet and Clinic. May 3. 1879.)

Verf. bespricht in einem längeren Artikel die Vorzüge des Bromsalzes des Chinins vor dessen anderen Präparaten, welche namentlich im Mangel toxischer Symptome, selbst nach grösseren Dosen, in sicherer Wirkung bestehen; die Kranken vertragen das Präparat besser als das schwefelsaure Chinin. Es kommt nur darauf an, dass das Bromsalz vollkommen rein und basisch sei, was nach Boille durch Anwendung von Brombaryum bei der Bereitung des Bromchinins erreicht werden kann; es enthält wenigstens 75—76% des Alkaloid und etwa 18% Brom. Gubler (Journ. de thérap. Juill. 10. 1879) verordnet zur subcutanen Injection: *Rp.: Chinini bromati basici 1·0, Spirit. Vini rectificati 2·50, Aquae destillatae 7·50 M.* und sollen weder Abscesse noch Verhärtungen der Injection nachfolgen. Die Vorzüge der hypodermatischen Application des Bromchinins bestehen nach Verf. Erfahrungen in einer grösseren Sicherheit der Wirkung und geringerem Verbrauche des Mittels; die Wirkung des Bromchinins zu der des schwefelsauren verhält sich wie 3 : 2.

199. Fuchsin im Brot.

In der „Schweiz. Wochenschr. für Pharmacie" (1880, Nr. 3) theilt Prof. Brun (Genf) einen ihm von der Sanitätsdirection zur Untersuchung überwiesenen Fall von der Fälschung verdächtigen Brotes mit. Das Brot eines Bäckers, äusserlich ganz normal, zeigte auf der Krume rothgelbe, violette oder lebhaft rosenrothe Flecke verschiedener Grösse. Die Untersuchung ergab, dass ein Theil dieser Flecke von jenen Pilzen herrührt, die sich in den feuchten Ecken der Mulden (Backtröge) entwickeln (Oïdium aurantiacum), übelriechend und selbst nach einer Temperatur von 100—120° C. noch keimfähig. Die übrigen Flecke dagegen rührten von Fuchsin her, das ganz zufällig in das Brot gelangte, und zwar, wie Prof. Brun herausfand, durch die Mehlsäcke. Letztere hatten in ihrem Gewebe breite rothe Bänder, deren Fasern mit jenen, im Centrum der rothen Flecke des Brotes gefundenen, identisch waren: die Bänder bestanden aus Fasern der Brennnessel, die jetzt zur Fabrikation solcher Stoffe mit Hanf gemischt werden und mit Fuchsin gefärbt waren. Letzteres gelangte mechanisch oder durch Aufsaugung in das Mehl, ohne jedoch (in Folge des geringen Quantums) einen schädlichen Einfluss auszuüben.

200. Ueber Erkältung. Von Dr. Lassar. (Virchow's Archiv Bd. LXXIX. Heft I.)

Den Einfluss plötzlicher Erniedrigung der Temperatur der Umgebung auf den thierischen Organismus suchte Lassar dadurch festzustellen, dass er Kaninchen und Hunde nach vorherigem Aufenthalt in einem warmen Raume plötzlich für 1—3 Minuten in eiskaltes Wasser tauchte. Nach Verlauf von 3—4 Tagen trat nach dieser Procedur regelmässig Albuminurie mit Ausscheidung von hyalinen Cylindern auf. Die mikroskopische Untersuchung ergab interstitielle Processe, vorwiegend bestehend in fleckweiser Auswanderung von weissen Blutkörperchen in sämmtlichen inneren Organen. Auch die Galle enthielt Eiweiss.

201. Physiologische Experimente an einem Enthaupteten. Von E. Decaisne. (Berl. klin. Wochenschrift 1879. 51.)

In der Sitzung der Acad. de méd. zu Paris vom 2. December 1879 erstattete Verf. Bericht über physiologische Versuche an einem Enthaupteten, welche er in Gemeinschaft mit Evrard und G. Decaisne ausgeführt hat, um die von Zeit zu Zeit immer wieder auftauchende Frage über die Fortdauer von Lebenszeichen in den getrennten Theilen, besonders im Kopfe, zu beantworten. Die Versuche begannen $4^1/_2$ bis 5 Minuten nach geschehener Enthauptung. Auf alle sensiblen, an den einzelnen Sinnesorganen applicirten Reize geschah keine Reaction; die Pupille war auf Lichteindrücke vollständig bewegungslos; starke chemische Reize, auf die Nasenschleimhaut gebracht, lösten keinen Reflexact aus. Cauterisation des Gesichtes und des Stammes war von Blasenbildung nicht begleitet. Das Herz schlug nicht mehr, faradische Elektricität brachte keine Contraction seiner Muskeln hervor. Dagegen reagirten alle Muskeln des Stammes und Gesichtes auf diesen Reiz, die letzteren auch, nachdem das Gehirn, welches einige hier nicht weiter zu berührende pathologische Veränderungen bot, aus der Schädelhöhle herausgenommen war. Sehr energische Bewegungen der Augenmuskeln, der Kaumuskeln, der Athemmuskeln, der Extremitäten konnten bis $1^1/_2$ Stunden nach der Enthauptung, dem Zeitpunkte, wo die Leiche zur Bestattung abgeholt wurde, hervorgerufen werden.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

202. Prof. **Bollinger** (München): Ueber künstliche Tuberculose, erzeugt durch den Genuss der Milch tuberculöser Kühe. Nach einem Vortrage, gehalten in der Section für pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie der 52. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Baden-Baden. (Aerztl. Int.-Bl. 1879. 47.)

Verf. erörtert zunächst die Frage von der Stellung der Rindstuberculose zur menschlichen Tuberculose. Die erstere zeigt nach B. allerdings anatomisch ein polymorphes Bild, indem die tuberculösen Veränderungen beim Rind theils in Form des charakteristischen Miliartuberkels, theils als sarkomartige Neubildungen, meist mit entzündlichen Processen combinirt, endlich in Form der tuberculösen und käsigen Entzündung auftreten.

Als wichtiges Criterium für die anatomische Diagnose stellt B. den Miliartuberkel der Lymphdrüsen auf, der beim Rinde makroskopisch überaus deutlich und charakteristisch auftritt. Im Allgemeinen könne die Rindstuberculose als eine der menschlichen Tuberculose durchaus homologe Krankheit betrachtet werden, ein Satz, der durch zahlreiche anatomische, klinische, ätiologische und experimentelle Thatsachen gestützt sei.

„Was die Impftuberculose betrifft," sagt Verf., „die von einer Seite noch vor Kurzem als eine „Illusion" bezeichnet und in Bezug auf welche behauptet wurde, dass wir von der Aetiologie der Tuberculose nicht mehr wüssten als von der des Krebses, so ist dieselbe heute eine gesicherte Thatsache, welche die Buhl'sche Lehre, dass die Miliar-Tuberculose eine Resorptions- und Infectionskrankheit sei, in jeder Richtung bestätigt. Ungleich weniger aufgehellt ist die Frage von der Fütterungstuberculose, deren Existenz übrigens nicht bezweifelt werden kann."

Zur Darstellung seiner Versuche übergehend, schickt B. die Bemerkung voraus, dass auf Grund seiner Erfahrungen Schweine, Ziegen und Katzen die geeignetsten Versuchsthiere seien, während Kaninchen und Meerschweinchen sich dazu nicht eignen. Bei der ersten Versuchsreihe, die Ref. im Jahre 1878 anstellte, wurden 3 junge Schweine 9 Wochen hindurch mit der Milch einer Kuh (A) gefüttert, welche im Leben Symptome der Lungentuberculose zeigte und bei der später vorgenommenen Tödtung als mit Phthisis pulmonum (käsige Pneumonie, Cavernen, Bronchiektasien), mit Tuberculose (Perlsucht) der Pleura-, der Bronchial-, Medastinal- und Mesenterialdrüsen sowie des Uterus behaftet befunden wurde. Die Milchfütterung war insofern resultatlos, als die Schweine bei der Tödtung sich als durchaus gesund erwiesen; nur bei einem Schweine konnte eine Vergrösserung und Verkäsung der oberen Hals-Lymphdrüsen constatirt werden. Zwei Control-Schweine (Geschwister der mit Milch gefütterten Thiere) waren bei der Section ebenfalls ganz normal.

In einer zweiten, im laufenden Jahre begonnenen Versuchsreihe wurde die Milch einer Kuh (B) verfüttert, welche bei der Tödtung mit hochgradiger Tuberculose der Leber, des Peritoneums, der Eileiter, der Mesenterial-, Bronchial- und Mediastinaldrüsen, mit geringgradiger Tuberculose der Pleuren und lobulären käsigen Herden der Lunge behaftet gefunden wurde: 1. Zuerst wurden 4 gesunde Schweine im Alter von 3 Wochen 10 Wochen hindurch mit der ungekochten Milch dieser Kuh ($1^1/_2$—3 Liter täglich) gefüttert. Während dieser Zeit konnte bei sämmtlichen Thieren eine allmälig zunehmende Vergrösserung der oberen Halslymphdrüsen beobachtet werden. Die Thiere wurden im Alter von 4—5 Monaten getödtet und bei sämmtlichen konnte hochgradige allgemeine Tuberculose, besonders der Lungen, der Leber, der Milz, hochgradige Schwellung und Verkäsung der oberen Hals-Lymphdrüsen, der Bronchial-, epigastrischen und portalen Drüsen constatirt werden; in zwei Fällen fanden sich kleine käsige Folliculargeschwüre im Ileum. Controlthiere wurden bei dieser Versuchsreihe nicht eingestellt. — 2. Ein junges Schwein wurde 14 Tage mit Milch derselben Kuh gefüttert. Das Thier magerte ab und starb im Alter von $3^1/_2$ Monaten — 3 Wochen nach Beendigung der Fütterung. Die Section ergab ausser einer käsigen Entzündung des Dickdarmes eine exquisite Miliartuberculose der Lungen mit mässiger Schwellung und Verkäsung der Bronchialdrüsen. — 3. Bei einer dritten Versuchsreihe wurden 6 Schweine desselben Wurfes und von gesunden Eltern abstammend derart mit der Milch dieser Kuh gefüttert, dass 2 Thiere die Milch ungekocht, 2 Thiere dieselbe gekocht als Nahrung erhielten, während die zwei übrigen Thiere als Controlthiere dienten. Von diesen Thieren erwiesen sich bei der nach einigen Monaten vorgenommenen Tödtung die Controlthiere als gesund, von den mit gekochter Milch gefütterten Schweinen erwies sich bei der Section eines als gesund (das zweite noch am Leben), während von den mit ungekochter Milch gefütterten beiden Schweinen eines an käsiger (scrophulöser) Enteritis zu Grunde ging und das zweite sich schwer erkrankt noch am Leben befindet. Weitere Versuche mit der Milch derselben Kuh, die an Affen, Ziegen und Meerschweinchen verfüttert wurde, sind noch nicht abgeschlossen.

B. demonstrirte als Belege eine Reihe von Tafeln (colorirte Photographien), welche die verschiedenen, mit Fütterungstuberculose behafteten Organe der Schweine darstellen. Die derart erzeugten Miliartuberkel zeigten histologisch alle Charaktere echter Tuberkel, ebenso die erkrankten Lymphdrüsen die Eigenschaften tuberculös erkrankter Drüsen.

Was den Modus der Infection und speciell die Eintrittsstelle des tuberculösen Virus betrifft, so legt die hochgradige Erkrankung der oberen Halslymphdrüsen entweder mit oder ohne allgemeine Tuberculose den Gedanken nahe, dass das tuberculöse Virus schon von der Rachenhöhle aus in die entsprechenden Lymphdrüsen aufgenommen wird. Die bei den besprochenen Versuchen fast regelmässig beobachteten Erkrankungen der Leber, sowie der portalen und epigastrischen Lymphdrüsen beruht vielleicht auf Resorption des Virus im Magen selbst.

In Bezug auf das mikroskopische und chemische Verhalten der kritischen Milch ist zu erwähnen, dass dieselbe keine Abweichung zeigte; insbesondere ergab die chemische Analyse, die Prof. Tappeiner vornahm, keine abnorme Zusammensetzung. Auch bei der ersten Versuchsreihe (Kuh A), wobei die Milch sich nicht infectiös zeigte, war letztere nach einer von Prof. Forster vorgenommenen Analyse durchaus normal.

Aus den mitgetheilten Versuchen lässt sich einstweilen der Schluss ziehen, dass die Milch tuberculöser Kühe bei Schweinen bei längere Zeit hindurch fortgesetztem Genusse manchmal Miliartuberculose zu erzeugen im Stande ist, während gewisse Formen der Rindstuberculose in dieser Richtung ungefährlich zu sein scheinen. Derartige Formen der Fütterungstuberculose verlaufen im ersten Stadium unter dem Bilde der Scrophulose, und es bestätigen die Versuche einen schon vor längerer Zeit von B. auf Grund anderweitiger Experimente ausgesprochenen Satz über das Verhältniss zwischen Scrophulose und Tuberculose (Arch. f. exper. Pathol. B. I, S. 356. 1873).

In Betreff der Versuchsthiere selbst hebt B. hervor, dass Schweine in Süddeutschland sehr selten mit Tuberculose behaftet gefunden werden, während in Norddeutschland, besonders unter den Schweinen englischer Zucht, diese Krankheit häufiger beobachtet wird Abgesehen von der Vererbung und länger fortgesetzten Inzucht dürfte die Rindstuberculose durch Vermittlung der Milch auch in der Aetiologie der Schweinetuberculose eine gewisse Rolle spielen. Wenn ferner die Milch tuberculöser Kühe in gewissen Fällen infectiös ist, so erklärt sich auch auf diesem Wege — analog der experimentell erzeugten Lebertuberculose die grösste Häufigkeit der Lebertuberculose beim Rind, bei dem in $^1/_3$ sämmtlicher Fälle von Tuberculose die Leber tuberculöse Veränderungen zeigt.

In Bezug auf die Aetiologie der Tuberculose überhaupt ist hervorzuheben, dass der Begriff der Heredität sowohl bei der menschlichen, wie bei der thierischen Tuberculose theilweise vielleicht auf Milch-Infection beim Säugegeschäft zurückzuführen ist.

Indem B. zum Schlusse die Frage berührt, inwiefern die Milch tuberculöser Kühe eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt, weist er zunächst auf die Thatsache hin, dass es kaum einen Menschen gebe, der nicht schon derartige Milch genossen habe, da die Tuberculose bei 2 % (mit Ausschluss der Kälber) vorkommt und Kühe, die älter als 6 Jahre sind, sogar zu 5 % tuberculös seien. In Bayern kommen auf etwa 3 Millionen erwachsener Rinder nicht mehr als 55.000 Stück, die mit Tuberculose behaftet sind, und ähnlich verhält es sich auch in anderen Ländern.

Bei der Häufigkeit der menschlichen Scrophulose und Tuberculose, bei der langen Latenz der Krankheit und ihrem schleichenden Verlaufe muss nach B. die Möglichkeit einer Infection durch Milch einstweilen im Auge behalten werden. Bis jetzt ist B. nur ein Fall bekannt, der von Dr. Stang in Amorbach beobachtet wurde und bei dem die Tuberculose eines 5jähr. Knaben, der lange Zeit hindurch die ungekochte Milch einer hochgradig perlsüchtigen Kuh genossen hatte, mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf den Milchgenuss zurückgeführt werden konnte.

Auf alle Fälle wird es sich empfehlen, die Milch der Kühe nur in gekochtem Zustande geniessen zu lassen, die Milch älterer Kühe als ausschliessliche Nahrung möglichst zu vermeiden und im Nothfall die Milch der Ziegen vorzuziehen, welche nur äusserst selten mit Tuberculose behaftet sind. Die Aufgabe der experimentellen Forschung wird es sein, durch weitere Versuche festzustellen, welche Formen der Rindstuberculose eine infectiöse Milch liefern, während es einer rationellen Viehzucht im wohlverstandenen eigenen Interesse zukommt, die Rindstuberculose in ihrer Häufigkeit zu vermindern und auf ein Minimum zu reduciren.

203. Prof. **Heynsius**: „Ueber die Ursachen der Töne und Geräusche im Gefässsystem." Vortrag, gehalten am VI. internationalen medic. Congress in Amsterdam.

Der Vortragende bespricht in Kürze die bekannten Anschauungen über die Entstehung der Töne am Herzen und der Art. pulmon. et aorta und lenkt sodann zunächst die Aufmerksamkeit auf die in der Carotis und Subclavia hörbaren Töne. Hiebei vertheidigt H. die bereits von Weil in Heidelberg vom klinischen Standpunkte vertretene Anschauung, dass der erste Ton in der Carotis der fortgeleitete Aorten- (Pulmonal-) Ton sei, gegenüber der Meinung Anderer, dass es sich hiebei um einen Wandschwingungston (bedingt durch die plötzliche Ausdehnung des Gefässrohrs seitens der andrängenden Blutwelle) handle. Auch die Erklärungen der in den vom Herzen entfernten Arterien zuweilen hörbaren einfachen oder Doppeltöne aus Schwingungen der Arterienwand weist er zurück, denn es sei zu bedenken, dass die lebendige Kraft der Pulswelle gegen die Peripherie hin, einerseits durch Verbreiterung des Blutstrombettes, andrerseits durch die Reibung der Blutmolecule und die Verengerung der einzelnen Gefässzweigchen nothwendigerweise abnehmen müsse. Krause hat die relative Grösse der Pulswelle in jedem Gefässe messen gelehrt und es geht aus seinen Angaben hervor, dass, wenn wir die lebendige Kraft in der Aorta mit 1 bezeichnen, für die kleineren Aeste (Radialis, Dorsalis pedis etc.) nur minime Bruchtheile dieser Zahl (0·014, resp. 0·001 etc.) resultiren würden. Diese Grösse schwindet noch mehr, wenn man ihre Verminderung durch die Reibung in Betracht zieht. Es ist aber schon a priori unwahrscheinlich, dass eine Pulswelle, die unter normalen Umständen die Wand der grossen Arterienstämme nicht in tönende Schwingungen versetzen kann, unter pathologischen Verhältnissen an den kleinsten Gefässchen, trotz Reduction ihres ursprünglichen Werthes auf ein Minimum, noch einen solchen Effect aufweisen sollte. Der erste Ton in den vom Herzen entfernteren Arterien lässt sich auch nicht durch Flüssigkeitsschwingungen (Talma) erklären, da nach Nolet in gleich weiten Röhren ein Geräusch erst dann entsteht, wenn die Stromgeschwindigkeit 200 Ctm. in der Secunde beträgt, also etwa 4 Mal so viel als die in der Carotis während ihrer Diastole von Chauveau gefundene Stromgeschwindigkeit. Diese Erklärung lässt sich hingegen sehr wohl anwenden auf die Entstehung des ersten Tones in der Aorta und Pulmonalis. Derselbe entsteht bei dem Uebergang des Blutes aus dem Herzen in den Bulbus Aortae (resp. Art. pulmonalis) und wird durch Flüssigkeitsschwingungen verursacht. Dieses Ostium stellt nämlich eine Verengerung dar und die Stromgeschwindigkeit ist unter normalen Verhältnissen in diesem Ostium so gross, dass die Flüssigkeitsschwingungen nicht nur ein Geräusch erzeugen, sondern selbst ein tonartiges Geräusch, einen Arterienton hervor-

bringen. Bei seinen Versuchen mit Kautschukröhren gelang es Heynsius, selbst bei noch grösserer Geschwindigkeit an der erweiterten Stelle einen wirklich musikalischen Ton zu erzeugen, der in einiger Entfernung der Röhre von allen Anwesenden deutlich gehört wurde. Daraus, sowie aus den Resultaten seiner Messungen der Gefässlumina im Verhältnisse zu der gleichfalls bestimmten Stromgeschwindigkeit schliesst er, dass (unter normalen Verhältnissen wenigstens) durch die vorbeischreitende Pulswelle die Arterienwand leicht in hörbare Schwingungen versetzt wird, dass es also keinen selbstständigen Carotis- oder Subclavia-Ton gibt, sondern dass der sogenannte diastolische Arterienton der fortgeleitete Aorta- (und Pulmonal-) Ton ist, der durch die Strombewegungen des Blutes bei der raschen Entleerung des Kammerinhaltes durch das engere Ostium in das weitere arterielle Strombett erzeugt wird.

Erstens kann die diastolische Pulsation der Arterie, die durch ihre Verlängerung bedingt wird, die Ursache abgeben. Die Umgebung des Gefässes, seine Befestigung und Unterlage üben hiebei einen Einfluss aus, und vielleicht liesse sich daraus die sonst unbegreifliche Erscheinung erklären, dass dieser diastolische Ton in weiter vom Herzen entfernten Arterien manchmal lauter ist, als in näher liegenden, in welchen die Pulswelle selbst doch bedeutend kräftiger ist, wie wir es oft beobachteten. Es kann aber noch auf eine andere Ursache hingewiesen werden. In einer unverzweigten elastischen Röhre, die an einem Ende mit einem Druckgefäss, am anderen Ende mit einem Reservoire verbunden ist, entstehen beim Oeffnen und Schliessen des Hahnes, an der Einflussöffnung, Oeffnungs- und Schliessungswellen, wie Dr. Moens gezeigt hat. Die Schliessungswellen sind fortschreitende Wellen; die Oeffnungswellen stehende Wellen.

Sowohl von diesen Schliessungs- als von den Oeffnungswellen hat Dr. Moens in seiner Arbeit „über die Pulscurve" die Dauer, Grösse und Gestalt studirt und sich bestrebt, die ihre Dauer und Grösse bedingenden Factoren kennen zu lernen. Es ist ihm gelungen, zum Theil auf experimentellen, zum Theil auf analytischen Wegen zu den Formeln zu gelangen, aus denen sich die Schwingungsdauer für diese Wellenarten berechnen lässt. In diesen Formeln kommen als veränderliche Werthe vor: die Länge der Röhre, der Durchmesser, die Dicke, der Elasticitäts-Coëfficient der Röhrenwand und das specifische Gewicht der Flüssigkeit. In verzweigten Röhren kommen die Analoga dieser Oeffnungswellen beim Schliessen des Hahnes vor. Man kann diese Wellen die eigenen Wellen des Zweiges nennen. Sie werden in derselben Phase über den ganzen Zweig angetroffen und ihre Amplitude ist in der Mitte des Zweiges am grössten. Ihr Entstehen kann uns nicht wundern, wenn wir erwägen, dass beim Schliessen des Einflussbahnes die Hauptröhre zwar geschlossen wird, dass aber die beiden Aeste durch ihren gemeinschaftlichen Zusammenhang mit dem Reservoir und mit der Röhre an beiden Enden offen bleiben. Nur unter günstigen Umständen treten diese eigenen Wellen in den Aesten so deutlich hervor, dass sie registrirt werden können. Drei Umstände sind hier von Gewicht: 1. Die Röhrenwand muss dünn sein. 2. Der Zweig muss beiderseits in ein Reservoir oder Stamm mit grossem Lumen einmünden. 3. Es muss eine grosse Differenz zwischen dem Spannungsmaximum und dem Spannungsminimum obwalten. Die Anwendung auf die Erscheinungen im Gefässsystem versteht sich leicht. Es entstehen einige Wellen in den Arterien, und zwar am leichtesten, wenn diese beiderseits in ein relativ weites Strombett einmünden und bei der Diastole und Systole zwischen dem Spannungsmaximum und Spannungsminimum der Arterien ein relativ grosser Unterschied besteht. Diese letzte Bedingung ist nach der klinischen Beobachtung stets erfüllt, wenn in der Cruralis und anderen vom Herzen entfernten Gefässen ein Ton gehört wird. Die andere Bedingung ist besonders bei der Cruralis günstig. Sie entspringt aus der Iliaca communis zugleich mit dem dicken Stamm der Hypogastrica und gibt unter dem Poupart'schen Bande, ausser einer grossen Anzahl kleinerer Zweige, die Profunda femoris ab. Auch im Arcus volaris ist öfters dieselbe Bedingung besonders günstig. Auch die arteriellen Doppeltöne liessen sich auf diese Weise erklären. Sie sind, wie aus Gerhard's, Weil's und Friedrich's Angaben hervorgeht, verschiedener Art. Wird der zweite Theil des Doppeltones wirklich bei der Herzdiastole (Arteriensystole) gehört, so kann er von einer negativen Welle herrühren, in diesem Falle wäre also der Doppelton ein Beweis von Aorten-Insufficienz. Aber auch die dicrotische Pulswelle und die Vorhofssystole können diese eigenen Wellen in den Arterienstämmen hervorrufen, so liessen sich dann jene Fälle erklären, in denen der arterielle Cruraldoppelton einen herzsystolischen oder präsystolisch-systolischen Rhythmus hat.

Die Hypothese von Heynsius über diese Ursache der Tonbildung im Gefässsysteme lautet also, dass die eigenen Wellen in den peripherischen Arterien, in denen normal kein Ton gehört wird, unter gewissen Umständen eine solche Amplitude erreichen, dass sie zu tönenden Schwingungen anwachsen.

Es gibt also fünf Ursachen, die das Entstehen von Tönen im Gefässsystem veranlassen, von denen eine zugleich die Ursache der Geräusche im Gefässsysteme darstellt: 1. Der plötzliche Uebergang sowohl der Klappen des Herzens und der Venen, wie auch der Venenwand selbst aus dem erschlafften in den gespannten Zustand. 2. Die Contraction des Herzmuskels. 3. Die Strombewegungen der Flüssigkeit in einer Erweiterung bei einer bestimmten Minimal-Geschwindigkeit und einem bestimmten Verhältniss der Lumina. Sinkt die Geschwindigkeit unter dieses Minimum herab, so geht der Ton in ein Geräusch über, das bei noch abnehmender Geschwindigkeit gleichfalls verschwinden kann. 4. Die eigenen Wellen der Arterienstämme. Die zwei ersten sind primäre Wandschwingungen, die zwei letzten dagegen primäre Flüssigkeitsschwingungen, welche die elastische Gefässwand secundär in Schwingung versetzt. Hiezu kommt wahrscheinlich noch: 5 Der Ausschlag oder die Pulsation der Arterienäste, die durch elastische Gefässe bei deren Diastole bedingt wird.

Die 15. und 16. Lieferung der Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde, herausgegeben von Prof. Dr. A. Eulenburg in Greifswald, (Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg) ist soeben erschienen und enthält an Artikeln: Blitzschlag (E. Hofmann), Blödsinn (Mendel), Blutanomalien (Samuel), Blutegel (Vogl), Blutfleckenkrankheit (Zuelzer), Blutleere, künstliche (Wolzendorff), Blutspuren, forensisch (E. Hofmann), Blutstillung (Wolzendorff), Blutsverwandtschaft (A. Oldendorff), Boden (Soyka), Boli (Bernatzik), Borpräparate, Borax (Bernatzik), Bormio, Borszek, Botriocephalus (Sommer), Bougie (Englisch), Brachialneuralgie (Seeligmüller), Brand (Samuel), Brandstiftungstrieb (Blumenstock), Branntwein (Loebisch).

Correspondenz der Redaction.

Dr. —z in Florenz. Mit bestem Dank erhalten, erscheint im nächsten Heft.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Erismann, Dr. Friedrich: Die Desinfectionsarbeiten auf dem Kriegsschauplatze der europäischen Türkei, während des russisch-türkischen Feldzuges 1877/78. Bericht über die Thätigkeit der russischen Commission zur Assainirung der von der Donauarmee besetzt gewesenen Theile der europäischen Türkei. München 1879. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

— — Gesundheitslehre für Gebildete aller Stände. II. vermehrte und verbesserte Auflage. Herausgegeben im Auftrag des Verfassers von Dr. Adolf Schuster, k. k. Assistenzarzt I. Classe. München 1879. M. Rieger-sche Universitäts-Buchhandlung (G. Himmer).

Giacich, Dr. A. F. di Fiume: Instruction sur la desinfection applicable dans les Etablissements quarantenaires de l'Empire ottoman. Osservazioni del . . . Fiume 1880.

Jahresbericht des unter dem Allerhöchsten Schutze Ihrer k. und k. Hoheit der durchlauchtigsten Frau Erzherzogin Maria Immaculata stehenden Badener Spitales für arme scrophulöse Kinder für das Jahr 1879. Baden bei Wien 1880. Herausgegeben vom Comité.

Kohlmann Benno, Apotheker: Die Errichtung pharmaceutischer Untersuchungsbureaus und das Gesetz gegen die Verfälschung der Nahrungsmittel, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände vom 14. Mai 1879. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel, 1880.

Löwy, Dr. J.: Anekdoten aus medicinischen Kreisen. II. vermehrte Auflage. Wien, Hartleben's Verlag.

Rüdinger, Dr, Professor a. d. Universität in München: Supplement zur topographisch-chirurgischen Anatomie des Menschen. Mit 6 Figuren, darstellend sagittale und frontale Durchschnitte des Rumpfes. Stuttgart. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, 1879.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

204. Ueber die Entstehung des Schallwechsels bei der Percussion von Cavernen. Von Dr. Richard Neukirch. (Deutsch. Archiv für klin. Medicin. 25. Bd. 1. Heft.)

Wintrich hat zuerst darauf hingewiesen, dass die Aenderung des Schalles bei der Percussion, je nachdem der Kranke den Mund öffnet oder schliesst, ein verwerthbares Merkmal für die Diagnostik der Cavernen ist. Er erklärte diesen Schallwechsel durch das Gesetz von der offenen und gedeckten Pfeife.

Einen weiteren Beitrag zur Cavernendiagnostik hat Gerhardt geliefert, welcher zeigte, dass ein Schallwechsel zuweilen eintritt, wenn der Patient sich abwechselnd in liegender und in aufrechter Stellung befindet. Aus einem solchen Schallwechsel glaubte er schliessen zu können, in welcher Richtung, ob horizontal oder vertical, der grösste Durchmesser der Caverne verliefe. Bei aufrechter Stellung des Patienten wird der Schall höher werden, weil durch das Ansammeln der meist vorhandenen Flüssigkeit am Boden der Caverne der grösste Durchmesser verringert wird und von der Länge desselben allein die Höhe des Percussionsschalles abhängig ist.

Legt sich hingegen der Pat. horizontal, so sammelt sich die Flüssigkeit an der hintern Wand der Caverne, es wird der kleinere Durchmesser, der auf die Schallhöhe keinen Einfluss hat, verkürzt, der grössere kommt seiner ganzen Länge nach zur Geltung, daher wird in solcher Lage der Schall tiefer. Uebrigens kann nach Gerhardt das Tieferwerden des Schalles in der einen oder anderen Lage auch dadurch bedingt werden, dass bei derselben durch das fliessende Secret der zuführende Bronchus verstopft und durch den Lagewechsel dasselbe erreicht wird, was bei dem Wintrich'schen Schallwechsel durch Oeffnen und Schliessen des Mundes erfolgt. Um solche Fehlerquellen auszuschliessen, ist von Moriz empfohlen worden, beide Schallwechsel zu combiniren. Ist der Wintrich'sche Schallwechsel in beiden Lagen vorhanden, so ist man sicher, dass in keiner Lage ein zuführender Bronchus verstopft wird und in diesen Fällen kann man den etwa vorhandenen Gerhardt'schen Schallwechsel verwerthen. Fehlt dagegen der Wintrich'sche Schallwechsel in einer der beiden Lagen, so kann man zwar keinen sichern Schluss auf die Gestalt der Caverne ziehen, aber dieser unterbrochene Schallwechsel ist ein sicheres Zeichen für das Vorhandensein einer Caverne überhaupt.

Verf. findet, bei diesen Erörterungen sei keine Rücksicht auf die Mundhöhle, als das Ansatzrohr der Schallquellen, genommen, obwohl bekanntlich das Ansatzrohr sehr befähigt ist, den Grundton zu modificiren, und versucht den Einfluss und Antheil darzulegen, welchen die Mundhöhle bei diesen erwähnten Schallphänomenen hat.

Was den Wintrich'schen Schallwechsel anlangt, so kann Verf. die von Wintrich hiefür gegebene Erklärung nicht gelten lassen. Denn Cavernen, welche durch einen Bronchus mit der Mundhöhle, und ist diese geöffnet, mit der freien Luft communiciren, sind nicht mit einer offenen Pfeife zu vergleichen, da die Cavernen nach der Lunge zu abgeschlossen sind. Sie sind einseitig gedeckte Pfeifen. Ist Mund und Nase geschlossen, so dass die Caverne nicht mehr mit der äusseren Luft communicirt, so hat man es mit einem abgeschlossenen Hohlraume zu thun.

Den Ausspruch von Moriz, dass für den tympanitischen Schall dieselben Gesetze giltig seien, wie für die einseitig gedeckten Pfeifen, bestreitet Verfasser sowohl auf Grund der Helmholtz'schen Berechnungen für kugelförmige Resonatoren, als auf Grund eigener Messungen. Nimmt man zwei Hohlkugeln von verschiedenem Durchmesser und mit je einer gleichgrossen Oeffnung, so tönt jene mit dem grösseren Durchmesser tiefer, schliesst man die gleichgrossen Oeffnungen beider Kugeln, so tönen zwar beide tiefer, aber die Schalldifferenz ist jetzt weitaus geringer als früher. Die kleinere Kugel hat durch Verschluss ihrer Oeffnung einen relativ tiefern Ton bekommen, als die grössere, weil die Tonhöhe einer mit einer Oeffnung versehenen Hohlkugel ausser von ihrem Durchmesser von dem Verhältnisse, in welchem der Durchmesser der Kugel zum Durchmesser der Oeffnung steht, abhängt.

Nun ist der Durchmesser des Bronchus im Verhältnisse zu jenem der Caverne meist ziemlich klein; daher würde also nur ein geringer Schallwechsel vorhanden sein und auch dieser nur dann, wenn die in der Caverne befindliche Oeffnung direct mit der äusseren Luft communicirte. Denn dadurch, dass die Communication nicht direct, sondern durch eine längere enge Röhre bewirkt wird, wird der Schallwechsel noch mehr abgeschwächt. Demnach wäre der Wintrich'sche Schallwechsel, nach der Erklärung Wintrich's, nur unter den allergünstigsten Umständen möglich. Ausserdem müsste es nach der Wintrich'schen Erklärung genügen den Schallwechsel hervorzurufen, wenn der Pat. den Mund nur so weit öffnete, als das Kaliber des communicirenden Bronchus beträgt, und es dürfte keine Aenderung des Schalles mehr eintreten, wenn der Pat. den Mund weit öffnet. In Folge dieser Erwägungen gelangt Verf. zu der Ansicht, dass der sogenannte Wintrich'sche Schallwechsel überhaupt nicht in der Caverne selbst, sondern in ihrem Ansatzrohre, der Mundhöhle entsteht. Der Vorgang ist der, dass sich die Erschütterung der Luft, die durch den Percussionsschlag in der Caverne erzeugt wird, durch den Bronchus hindurch in die Mundhöhle fortpflanzt. Die Luft in der Mundhöhle geräth gleichfalls in Schwingungen und aus letzteren wird ein Schall resultiren, welcher den verschiedenen Formen der Mundhöhle entsprechend ist.

Als direct beweisend für die aufgestellte Erklärung gilt Verf. der Versuch, dass er bei einer Reihe von Phthisikern, bei denen Schallwechsel vorhanden war, denselben deutlich hervorrufen konnte, ohne dass Pat. den Mund völlig schloss, er musste nur abwechselnd **a** und **o** sagen und den Mund in dieser Stellung belassen. Ein fernerer directer Beweis ist, dass eine mit einem Bronchus communicirende Caverne gewissermassen

als kugelförmiger Resonator aufzufassen ist und wie dieser, wenn sie angeblasen wird, einen Ton gibt, dessen Höhe vom Durchmesser der Caverne und vielleicht noch von dem des zuführenden Bronchus abhängig ist. Vergleicht man die Tonhöhe des amphorischen Athmens mit dem Percussionsschalle bei geöffnetem und geschlossenem Munde, so findet man, dass dieselbe eine ganz andere, von der Stellung des Mundes unabhängige ist.

Beim Gerhardt'schen Schallwechsel sind verschiedene Fälle zu unterscheiden.

1. Der Schallwechsel ist bei horizontaler und verticaler Lage vorhanden, während in beiden Lagen der Wintrich'sche fehlt. Hier hat die Mundhöhle gar keinen Einfluss.

2. Der Schallwechsel ist bei verschiedenen Lagen vorhanden, der Wintrich'sche fehlt aber in einer derselben.

3. Ist Gerhardt'scher Schallwechsel vorhanden und in beiden Lagen auch Wintrich'scher, so kann die Mundhöhle insofern modificirend einwirken, als bei horizontaler Lage die Mundhöhle durch Zurücksinken des weichen Gaumens vergrössert wird, und ihr Eigenton demnach bei horizontaler Lage ein tieferer sein kann. Aus allen diesen Betrachtungen schliesst Verf., dass die bisher angenommene Erklärung des Wintrich'schen Schallwechsels durch das Gesetz der offenen und gedeckten Pfeifen unrichtig ist; derselbe wird durch die wechselnde Resonanz der Mundhöhle hervorgerufen. In allen Fällen von Schallwechsel bei der Percussion von Cavernen, in welchen die Mundhöhle modificirend auf den Percussionsschall einwirkt, kann man keinen Schluss auf die Gestalt der Caverne ziehen, weil man sich vor den durch die Resonanz der Mundhöhle bedingten Fehlerquellen nicht schützen kann.

P. v. Rokitansky.

205. Das Verhalten der freien Salzsäure des Magensaftes in zwei Fällen von amyloider Degeneration der Magenschleimhaut. Von Dr. L. Edinger. (Berl. klin. Wochenschrift 1880. Nr. 9.)

Durch v. d. Velden's Untersuchungen über Vorkommen und Mangel freier Salzsäure in verschiedenen Krankheiten (S. Rundschau 1879, S. 327), hat die Pathologie des Magens eine wesentliche Erweiterung erfahren. Man kennt Methoden, welche gestatten, kleinste Mengen freier Salzsäure im Magensafte leicht zu erkennen und es ist gelungen, bei verschiedenen Krankheitsformen einen Salzsäuremangel nachzuweisen, der, je nach Art der Erkrankung, vorübergehend oder constant bleibend, ein Hilfsmittel für die Diagnose bildet. Constant hat man die Salzsäure nur bei der in Folge von stenosirenden Pylorus-Carcinomen entstandenen Gastrectasie vermisst. Vorübergehend bei Magenkatarrh und im Verlaufe fieberhafter Krankheiten.

Verfasser hat nun zwei Fälle beobachtet, in denen unter andern als den bisher gekannten Verhältnissen die freie Salzsäure im Magensafte vermisst wurde. Diese Fälle bieten auch insofern ein Interesse, als das Mikroskop post mortem eine Erkrankung aller Gefässe, welche die Magenschleimhaut versorgen, nachweisen konnte.

Im ersten Falle wurde mit Rücksicht auf die Anamnese, das Alter und kachektische Aussehen der Patientin, das Erbrechen und die Schmerzen, die fühlbare Resistenz im Epigastrium und das Resultat der Untersuchung des Magens und seines Inhaltes (von den an acht verschiedenen Tagen Morgens dem Magen entnommenen Inhaltsportionen gab keine die Velden'schen Reactionen auf Salz-

säure), ein Carcinom mit secundärer Dilatation des Fundus angenommen. Obwohl der weitere Verlauf die Diagnose zu bestätigen schien, ergab die Section ein anderes Resultat. Sie ergab nebst Veränderungen in verschiedenen Organen, dass der Magen mit dem tiefsten Punkte der grossen Curvatur bis drei Finger unter den Nabel reichte und fast ganz vertical stand. An der kleinen Curvatur fand sich ein sehr scharfrandiges Geschwür von ohngefähr 2 Ctm. Durchmesser, dessen Grund durch das fest verwachsene harte Pancreas gebildet wurde. Die Stelle, wo das Geschwür sass, entsprach genau der wiederholt gefühlten Resistenz in der Tiefe. Der Pylorus war nicht verengt, seine Musculatur etwas hypertrophisch. Am Magen war durch Jod, Jod-Schwefelsäure und durch Methylviolett eine ausgedehnte Amyloiddegeneration der zur Schleimhaut tretenden Arterien nachweisbar. Ausser den Arterien gaben noch hie und da kleine Partieen der Drüsenmembran und vereinzelte Drüsenzellen Amyloidreactionen. Die Muscularis Stomachi war an vielen Stellen, die Muscularis Mucosae in allen Theilen amyloid degenerirt.

Der zweite Fall betrifft ein von Jugend auf mit Drüsenschwellungen, Augenleiden, chronischem Schnupfen und Katarrhen behaftetes Individuum von 30 Jahren, bei dem sich seit etwa sechs Monaten die Symptome der Phthise deutlicher manifestirten. Auch bei diesem Individuum konnte keine Salzsäure im Mageninhalte, der mit der Sonde heraufgeholt wurde, nachgewiesen werden.

(Verfasser erwähnt hier, um Magensaft zu bekommen, einer Methode, welche an jene Spallanzani's erinnert. Bei schwachen Kranken nämlich, denen er aus rein diagnostischen Gründen die Sonde nicht gern wiederholt einführt, bedient er sich kleiner, an Seidenfäden befestigter, präparirter Schwämme, die sehr fest in kleinste Gelatinkapseln eingepresst sind. Dieselben werden leicht verschluckt, im Magen löst sich die dünne Kapsel und der quellende Schwamm saugt sich voll Magensaft. Enthält derselbe Salzsäure, so gibt ein Tropfen aus dem nach 20—30 Minuten rasch ausgezogenen und ausgepressten Schwämmchen eine dunkelweinrothe Färbung, wenn er in gelbe 1percentige Tropaeolinlösung fällt.)

Die Section ergab über beide Lungen verbreitete, zerfallende käsige Herde und adhäsive Pleuritis. Miliartuberculose der Leber und tuberculöse Ulcerationen im ganzen Dünn- und Dickdarm, Amyloid der Milz. Der Magen nicht dilatirt. Nach dem Pylorus hin zeigten sich zahlreiche, oberflächliche Ulcerationen mit zackigem Rande und eine oder die andere mit hämorrhagisch gefärbtem Grunde. Ein frisches Schleimhautstück färbte sich in Jodlösung mahagonibraun. Die mikroskopische Untersuchung ergab ausgebreitetes Amyloid der Schleimhautarterien. Im Fundus waren die kleinen Arterien der Schleimhaut dicht unter den Drüsen grösstentheils amyloid entartet. In der Musculatur und Submucosa keine Degeneration. Die Pylorus-Schleimhaut färbte sich mit Methylviolett intensiv roth, mit Jodschwefelsäure blauschwarz. Die Drüsen und ihre Zellen erschienen im Fundus und Pylorus völlig normal.

Verfasser meint, man könnte das Fehlen der freien Salzsäure im Magensafte in den beiden Fällen, die ausser der allgemeinen Kachexie und der amyloiden Degeneration der Schleimhaut, besonders ihrer Arterien, so wenig Gemeinsames haben, in dem Degenerationsprocesse der Arterienwände, der wesentlich andere Diffusionsverhältnisse schaffen dürfte, begründet finden.

Man mag annehmen, dass die freie Salzsäure durch Diffusion aus den Gefässen in das Magenlumen gelange, und dass die Drüsenzellen nur

der Secretion des Pepsins dienen, das aus ihnen von der Säure, die durch sie diffundirt, ausgewaschen wird, oder mag man einer Zellart der Fundusdrüsen, den Belegzellen, die Salzsäurebildnng zuschreiben, immer werden veränderte Blutzufuhr und veränderte Diffusionsvorgänge die Säurebildung beeinflussen müssen. Verfasser untersuchte auch die Gefässe der Magenschleimhaut in drei Fällen von Carcinoma pylori, 2 Fällen von Ulcus chronicum und 3 Fällen von Magenkatarrh bei Phthisikern. Nur bei einem der Letzteren fand sich hier und da ein amyloid degenerirtes Arterienstämmchen in der Musculatur und der Schleimhaut. Die übrigen waren völlig frei von irgend einer Arterienentartung. In solchen Fällen ist es nach den Untersuchungen v. d. Velden's nicht unwahrscheinlich, dass die Salzsäure zwar gebildet, aber sofort auch durch krankhafte Stoffe wieder verbraucht wird. Jedenfalls bleibt vorläufig noch die Frage, offen ob bei Amyloid der Schleimhautgefässe wirklich eine mangelhafte Ausscheidung der freien Säure vorliegt, oder ob auch in diesen Fällen ein Wiederverschwinden besteht.

Zum Schlusse macht Verfasser auf die bisher wenig gewürdigte amyloide Veränderung der Magenmusculatur aufmerksam. Im ersten Falle, wo Magenectasie bestand, war die ganze Muscularis Mucosae und ein beträchtlicher Theil der Muscularis Stomachi hievon betroffen. Im zweiten Falle, wo ein normal grosser Magen vorlag, fehlte die Muskelentartung. R. Maier und Kussmaul haben auf fettige und colloide Veränderungen in der Musculatur dilatirter Magen aufmerksam gemacht. Vielleicht spielt auch die Amyloidentartung eine Rolle bei der Entwicklung der Dilatation. P. v. Rokitansky.

206. Die Diagnose der Perikardialverwachsung. Von Prof. Franz Riegel in Giessen. (Volkmann's Samml. klin. Vortr. 1879. Nr. 177.)

Nachdem Riegel erwähnt hat, dass die Perikardialverwachsungen, welche die Bewegung und Zusammenziehung des Herzens wesentlich nicht stören, gar nicht diagnosticirbar sind, dass eine zweite Reihe von Perikardialverwachsungen nur aus der Anamnese und per exclusionem vermuthet werden kann, weil sie auf Grund ihrer secundären Herzmuskelerkrankungen erst und zwar nur solche functionelle Störungen machen, welche Herzerkrankungen überhaupt veranlassen, bespricht er die von den verschiedenen Autoren angegebenen physikalischen Erscheinungen bei Perikardialverwachsungen bezüglich ihres pathognomischen Werthes und kommt zu der im Allgemeinen schon anerkannten Anschauung, dass man überhaupt ein so charakteristisches Symptom nicht hat, aus welchem man mit Sicherheit die Diagnose einer Perikardialverwachsung stellen konnte. — Die bis jetzt bekannten physikalischen Erscheinungen der Perikardialverwachsung sind: 1. Abgeschwächter oder gänzlich fehlender Spitzenstoss; ein Symptom, welches auch unter normalen Verhältnissen wie auch bei vielen anderen Herzerkrankungen vorkommt. Nur das Fehlen des Spitzenstosses bei kräftiger Herzcontraction und guter Herzkraft und der sichere Nachweis, dass der schwache Spitzenstoss nach einer Perikarditis bei einem Individuum auftrat, das früher starken Herzstoss hatte, gestattet die m. o. w. sichere Annahme einer Perikardialverwachsung; 2. Systolische Einziehung in der Gegend der Herzspitze an Stelle der systolischen Vorwölbung; ein Symptom, welches von den meisten Autoren als das wichtigste und als für Perikardialverwachsungen pathognomisch betrachtet wurde. Es gingen hier nur die Meinungen darüber auseinander, ob zur

systolischen Einziehung auch eine gleichzeitige extraperikardiale Verwachsung nöthig sei oder nicht. Die Erfahrung hat nun gezeigt, dass die systolische Einziehung sich nicht nur bei geringfügigen intraperikardialen Verwachsungen findet, sondern auch bei Fehlern an den Herzostien (hochgradiger Stenose des Aortenostiums), so dass auch dieses Symptom nicht als ein pathognomisches Zeichen der Perikardialverwachsungen gelten kann. Riegel knüpft an die Erörterung dieser Frage eine Betrachtung der neueren Untersuchungen über die systolische Verschiebung der Herzspitze und setzt den Einfluss des Sitzes der intra- und extraperikardialen Verwachsungen auseinander. 3. Das Constantbleiben der Herzdämpfung während der In- und Exspiration. Dieses System zeigt nur, dass die normaler Weise statthabende respiratorische Verschiebung der vorderen Lungenränder aufgehoben ist. Der Grund dazu kann aber nicht allein in perikarditischen, sondern auch pleuralen Verwachsungen, in emphysematösen Lungen etc. liegen. 4. Hochgradige respiratorische Abschwächung des Spitzenstosses. Riegel beobachtete dieses Symptom bei extraperikardialen Verwachsungen. 5. Mangelnde Dislocirbarkeit des Spitzenstosses; ist ebenfalls mehr ein Symptom extraperikardialer Verwachsung. 6. Diastolischer Halsvenenkollaps; Friedreich beobachtete ihn in zwei Fällen von Perikardialverwachsung. 7. Auf kleine Stellen beschränktes systolisches Geräusch beobachtete Betz. Freilich ist die Erscheinung auch nur eine zufällige und kann nicht als für Perikardialverwachsungen charakteristisch betrachtet werden. 8. Durch Magenconsonanz, metallisch klingende Herztöne beobachtete Riess und hält sie für charakteristisch bei Perikardialverwachsungen. Metallisch klingende Herztöne treten aber auch ohne perikarditische Verwachsungen auf, z. B. bei inniger Appression zwischen Herz, Zwerchfell und Magen. 9. Pulsveränderungen; sie sind leicht pathognomisch für Perikardialverwachsungen, sie sind nur wichtig für die Beurtheilung der Contractionskraft des Herzens. Der Pulsus paradoxus, welchen Süssmaul bei schwieliger Mediastino-Perikarditis beobachtete, wurde auch von Riegel bei gesunden Menschen durch tiefe verlängerte Inspirationen erzeugt. — Veränderungen in der Grösse der Herzdämpfung hängen von secundären Herzmuskelerkrankungen ab und sind keineswegs charakteristisch für Perikardialverwachsungen.

Die subjectiven Symptome von Perikardialverwachsungen bestehen, wenn sie überhaupt vorhanden sind, in Kreislaufsstörungen, wie man sie bei Herzerkrankungen eher oder später, schwächer oder stärker beobachtet.

Wir haben hier nur ein dürftiges Referat über die vorliegende Arbeit gegeben, welche verdient, von jedem praktischen Arzte gelesen zu werden. Knauthe.

207. Zur Diagnose der acuten Miliartuberculose. Von Prof. Dr. Rühle. (Ctrbl. für klin. Med. 1880. Nr. 1.).

Die acute Miliartuberculose erscheint als allgemeine Infectionskrankheit gewöhnlich ohne Betheiligung der Pia mater cerebralis und die bei Lebzeiten beobachteten Symptome von Seiten des Gehirns beziehen sich nur auf die Fieberwirkungen. Andererseits muss man die Meningitis basilaris eine circumscripte Miliartuberculose nennen, die durch den Ort ihres Auftretens in verhältnissmässig kurzer Zeit tödtlich wird. Sie kömmt oft genug ohne alle Tuberkeleruption in anderen Organen vor.

Wenn aber beide Formen sich combiniren, wenn mit einer allgemeinen Miliartuberculose auch Meningealtuberculose verbunden ist, so verwirren sich die für beide Affectionen allein zur Diagnose wohl brauchbaren Symptome, und die Diagnose der gesammten Krankheit wird in höherem Grade erschwert. Für die allgemeine Miliartuberculose, welche ihre Hauptdepots immer in den Lungen hat, ist es bekannt, dass eine hohe Frequenz der Athemzüge, ohne Dyspnoë, bei verhältnissmässig geringen physikalischen Befunden, ohne wesentliche Dämpfungen, bei nur verbreiteten katarrhalischen Geräuschen, ein sehr werthvolles Symptom ist. Ebenso pflegt sich das Fieber der Miliartuberculose von anderen Infectionsfiebern dadurch zu unterscheiden, dass die Frequenz der Herzcontractionen abnorm hoch im Verhältniss zur Temperatursteigerung erscheint. Diese Athmungs- und Pulsfrequenz sind in erster Reihe für die Diagnose der Miliartuberculose von Werth.

Bei der Meningealtuberculose andererseits ist es gerade die Beeinflussung der Athmungs- und Herzbewegungen in ganz anderem Sinne, welche schon sehr frühzeitig bedeutungsvolle Fingerzeige für die herannahende Krankheit gibt. Ungleichheiten im Rhythmus, sowohl der Athmung als des Pulses sind hier von Werth. Flache Athemzüge werden plötzlich von einer tiefen, seufzenden, langdauernden Inspiration unterbrochen, und bei aufmerksamer Pulsfühlung bemerkt man sowohl in Zahl als Qualität der Wellen Schwankungen.

Es leuchtet daher ein, dass bei Combination beider Affectionen, der Miliartuberculose und der Basilarmeningitis, diese Wirkungen sich aufheben. Die von dem Reiz an der Basis des Mittelhirns abhängigen, zuletzt genannten Rhythmusstörungen werden durch die peripherischen Reize der auf die Vagusenden in den Lungen wirkenden Miliartuberkeln paralysirt, und umgekehrt wird die sonst charakteristische Wirkung dieser peripherischen Reize, die Athmungs- und Pulfrequenz, bei gleichzeitigem Reiz an der Basis cerebri aufgehoben, und es bleiben für beide Affectionen nur sehr unbestimmte Symptome übrig, so dass von einer directen, positiven Diagnose nicht mehr die Rede sein kann, sondern nur eine auf dem Wege der Ausschliessung gewonnene Wahrscheinlichkeit erreicht wird. O. R.

208. Ueber Pyopneumothorax subphrenicus (subphrenische Abscesse). Von Prof. Dr. E. Leyden. (Zeitschrift für klinische Medicin. 1. Band, 2. Heft. Prag. med. Wochenschr. 1880. 10. Ref. Dr. Jaksch.)

Unter der Bezeichnung Pyopneumothorax subphrenicus versteht Verf. die Bildung grosser mit Luft und Eiter gefüllter Höhlen unterhalb des Zwerchfelles, doch so, dass sie in den Thoraxraum mehr oder minder hoch hinaufragen und eclatante physikalische Symptome ergeben, welche denen des wahren Pyopneumothorax sehr ähnlich sind und wiederholt damit verwechselt wurden. Diese Höhlen mit Luft und Eiter gefüllt können ebensowohl rechts- wie linksseitig sich entwickeln.

Die physikalischen Symptome sind: abnorm tiefer und voller Percussionsschall über der retrahirten Lunge, von der 3. Rippe ab tief und tympanitisch, Fehlen der Leberdämpfung am rechten Thoraxrande. Ebenso fehlt das Athmungsgeräusch von der 3. Rippe ab, statt dessen wird ein amphorischer Hauch oder ein metallisches Klingen vernommen. Der schwierigste Theil der Diagnose ist, zu bestimmen, dass die Luft-Eiterhöhle unterhalb dem Zwerchfell liegt.

Verf. wurde auf diese Fälle aufmerksam durch einen Fall, welchen Stabsarzt Pfuhl beschrieben hat: Ein 23jähriges Dienstmädchen zeigte die Symptome eines Pneumothorax dexter, es wird die Punction gemacht, 15 Minuten später erfolgt der Tod. Die Section ergab einen Pyopneumothorax, der unter dem Zwerchfell gelegen war, ausgehend von einem perforirenden Duodenal-Geschwür. Ausser den in der Arbeit von Pfuhl mitgetheilten Fällen von Wintrich und Sturges führt Verf. noch ähnliche Fälle von Veedon, Levison, Bernheim und Sänger an. Seine eigene Beobachtung umfasst drei Fälle. Bei einem 54 Jahre alten Herrn, der längere Zeit vorher an Magenbeschwerden litt, stellte sich Fieber, Auftreibung des Leibes und Schmerz in der rechten Seite ein. Die Untersuchung ergibt: Hinten rechts Dämpfung bis zum Angulus scapulae, unterhalb der Dämpfungsgrenze fehlendes Athmungsgeräusch, amphorischer Hauch. Rechts vorne unter der Clavicula bis zur 3. Rippe vesiculäres Athmen, von der 4. Rippe an vollständig fehlend, die Leberdämpfung fehlt vollständig. Durch die Punction mittelst des Troicarts werden ca. 2 Liter stinkenden Eiters entleert. Patient stirbt 8 Wochen nach der Operation. Die Section ergibt: Zwischen Leber und Zwerchfell eine fast verheilte Eiterhöhle, mehrfache Adhäsionen der Därme, in den Mesenterialfalten zwischen Duodenum und Colon ein kleiner Eiterherd, stecknadelkopfgrosse Oeffnung am Pylorustheil des Duodenums, welche zu einem an dieser Stelle sitzenden Geschwür führt. Der zweite Fall betrifft einen 70jährigen Mann, auch hier ist das erste Symptom Verdauungsbeschwerden, bald tritt Fieber auf, dieselben Symptome nur weniger ausgesprochen wie in dem früheren Falle von Seiten des Thorax, es werden mehrere Punctionen gemacht; eine Perforation des Abscesses in der Lunge führt das letale Ende herbei. Die Section ergibt: ein tiefgreifendes Magengeschwür an der kleinen Curvatur, eine Perforation nicht nachzuweisen, aber die Falten des Peritoneums ober demselben sind fest verklebt.

In dem 3. Falle handelte es sich um eine 32jährige Arbeiterin mit linksseitigem Pyopneumothorax subphrenicus. Die klinischen Symptome sind dieselben wie bei den anderen Fällen.

Die Section ergibt: einen grösseren Abscess unter der linksseitigen Wölbung des Zwerchfells begrenzt nach unten von Omentum und Colon transversum und einen kleineren vorne oberhalb des Quercolons gelegen, der mit der ersteren in Verbindung steht. Der grössere Abscess communicirt mit dem Colon transversum, der kleinere auch mit dem Magen, welcher auf seiner Innenfläche an dieser Stelle einen grösseren Substanzverlust mit scharfen Rändern von terrassenförmiger Anordnung (Ulcus perforans rotundum) zeigt.

Verf. zählt nun folgende für die Diagnose des Pyopneumothorax subphrenicus wichtigen Momente auf: 1. die Entwicklung der Krankheit, nachdem Erscheinungen der allgemeinen Peritonitis oder Eiterentleerungen durch den Darm vorangegangen sind, 2. Bildung eines Exsudates in dem unteren Theil der Thoraxpartie unter entzündlichen Erscheinungen (Schmerz und Fieber), das Fehlen von Husten und Auswurf, 3. das Vorhandensein der Symptome des Pneumothorax, 4. Symptome, die beweisen, dass oberhalb dieser Stelle die Lunge intact ist, als: vesiculäres Athmen, Vorhandensein des Fremitus bis zur 3. oder 4. Rippe, 5. die Dämpfung des Percussionsschalls wechselt schnell bei Lageveränderungen, 6. die Zeichen des gleichmässig vermehrten Druckes im Pleuraraume fehlen oder sind wenig ausgesprochen, tiefes Hineinragen der Leber in das Abdomen,

7. der Eintritt von jauchigem Eiter in die Luftwege mit plötzlichem massenhaften Auswurfe, 8. Verwendung der Manometrie der Pleurahöhle. Befindet sich die Canüle in einer Höhle unterhalb des Zwerchfelles, so muss sich bei der Inspiration eine Steigerung, bei der Exspiration eine Verringerung des Druckes ergeben, umgekehrt wie im Pleurasack.

209. Ueber Tuberculose im Säuglingsalter. Ein Beitrag zur Infectionslehre der Tuberculose. Von Dr. A. Epstein, Assist. der Kinderklinik an der Findelanstalt zu Prag. (Prager Vierteljahrsschr. 1879. II. Der prakt. Arzt. 1880. 12.)

Unter den constitutionellen Krankheiten sind es besonders zwei, bei denen wir auf die hereditären Verhältnisse Gewicht zu legen gewohnt sind: die ererbte Syphilis und die Tuberculose. Während nun die Erscheinungen der hereditären Syphilis, wenn nicht schon am neugeborenen Kinde vorhanden, doch in sehr vielen, wenn nicht den meisten Fällen schon in den ersten Lebenstagen oder Wochen in mehr oder weniger intensivem Grade, aber immer in einer für diese Erkrankung charakteristischen Form sich zu äussern beginnen, zeigt in dieser Beziehung die Tuberculose, bei der das hereditäre Moment, wie allgemein angenommen wird, keine geringere Rolle spielt und deren Fortpflanzung auf die Descendenz von den Klinikern streng festgehalten wird, ein wesentlich verschiedenes Verhalten. Man kann auf Grund der vorliegenden Erfahrungen die Behauptung aufstellen, dass das jüngste Kindesalter, trotz seiner grossen Mortalität, im Vergleiche mit dem späteren und noch mehr mit dem Jünglings- und ersten Mannesalter, welches bekanntlich das grösste Contingent der an Tuberculose Verstorbenen liefert, von dieser Erkrankung am wenigsten heimgesucht wird. In den späteren Kinderjahren tritt sie bereits häufiger auf, um gegen die Pubertät hin sowohl in Bezug auf Frequenz als auch auf die klinischen und anatomischen Erscheinungen sich der Phthise des vorgerückteren Alters anzureihen.

Tuberculose, mit Einfluss der tuberculösen Meningitis und abdominalen Tuberculose, im ersten Semester des ersten Lebensjahres kommt selten vor. Nur einen Fall hat der Verf. in der Literatur aufgefunden, von Scanzoni beobachtet, wo die Section eines todtgeborenen Kindes eine weit verbreitete acute Infiltration der Lungen mit Bauchfelltuberculose ergab. Hervieux fand unter 811 im Pariser Hôpital des enfants trouvés gestorbenen Kindern des ersten Lebensjahres blos 10 Fälle von Tuberculose. Fälle von Tuberculose bei mehreren Monate alten Kindern, welche als im Extrauterinleben entstanden gedeutet werden müssen, sind ebenfalls sehr selten. Im 2. Semester des ersten Lebensjahres werden sie bereits zahlreicher und in den späteren Kinderjahren noch häufiger.

Der Verf. hat während einer 4jährigen Dienstzeit im Prager Findelhause unter den Säuglingen keinen Fall von Tuberculose beobachtet, trotzdem bei vielen die hereditäre Disposition dazu als vorhanden vorausgesetzt werden musste. Im Allgemeinen aber bringen tuberculöse Mütter und besonders solche, die während der Schwangerschaft Blut husten, an Nachtschweissen leiden, schlecht ernährte Früchte mit sogen. angeborener Schwäche zur Welt, wie überhaupt das Körpergewicht, resp. der Ernährungszustand der Mutter einen deutlichen Einfluss auf das Körpergewicht der Frucht zeigt. Angeborene Schwächezustände der Früchte kommen dem entsprechend nicht nur im Gefolge der Tuberculose vor, sondern auch anderer constitutioneller Krankheiten der Mütter, der Syphilis, der Anämie etc. und aller Zustände, welche die Ernährung und Kräfte

der Schwangeren herabbringen, z. B. lang dauernder Krankheiten, Blutungen, ungünstiger Lebensverhältnisse, schwerer körperlicher Arbeiten etc.

An der Brust einer tüchtigen Amme erholen sich solche schwache Kinder tuberculöser Mütter sehr rasch; an der Brust ihrer kranken Mutter gehen sie immer mehr zurück und meist in den ersten Lebensmonaten an angeborener und erworbener Atelektase, Bronchitis und katarrhalischer lobulärer Pneumonie zu Grunde. Verschiedene Autoren geben an, dass katarrhalische Erkrankungen der Respirationsorgane in den ersten 6 Lebensmonaten selten vorkommen und Biermer führt zur Erklärung den Grund an, dass die Kinder in diesem Alter mehr vor atmosphärischen Einflüssen geschützt werden. Der Verf. erklärt die Entstehung dieser irrthümlichen Angabe dadurch, dass bei Kindern dieses Alters sehr häufig eines der wichtigsten Symptome, welches den Arzt und die Umgebung auf eine Lungenaffection aufmerksam macht, der Husten nämlich, gänzlich fehlt. Aber auch bei der Section solcher Säuglinge, selbst wenn sie von tuberculösen Müttern stammten, fand sich nie Verkäsung der pneumonischen Exsudate oder Tuberculose.

Unter 200 obducirten, dem ersten Halbjahre angehörenden Kindern fand Verf. im Ganzen 9 Mal Tuberculose. Es waren 10 Wochen bis 10 Monate alte Säuglinge und kamen der Klinik aus Privatkreisen zu. Sie hatten an der Brust tuberculöser Mütter getrunken und zwar wurden diese während der Lactation zum ersten Male von der tuberculösen Erkrankung ergriffen — bekanntlich die schlimmsten Fälle. So viel bekannt, waren die Väter gesund.

Das von Louis aufgestellte Gesetz, dass, wenn in irgend einem Organe Tuberkeln abgelagert sind, diese auch in den Lungen gefunden werden, erleidet, wie Rilliet und Barthez zuerst bewiesen, bei Kindern sehr häufige Ausnahmen. Auch ist nicht so regelmässig, wie bei Erwachsenen, die Tuberculose in den Lungenspitzen localisirt, und zwar ist die Spitzenaffection um so seltener, je jünger sie sind. Dagegen hat die Tuberculose der Säuglinge und jüngeren Kinder die Eigenthümlichkeit, dass die Lymphdrüsen und besonders häufig die Lymphdrüsen des Dünndarms von dem Processe ergriffen sind, welchen Zustand man mit dem besonderen Namen der Tabes meseraica benannt hat.

In diesen Unterschieden der Localisation der Tuberculose lässt sich die Verschiedenheit des Ausgangspunktes des Processes nicht verkennen. Wenn der Sitz und die Verbreitungsweise der Krankheit darauf hinzudeuten scheinen, dass die Tuberculose der Erwachsenen und älteren Kinder eingeathmet wird, so lässt der Sitz und die Verbreitung derselben bei Säuglingen und jüngeren Kindern den Schluss zu, dass sie hier mit der Muttermilch oder mit anderen Nahrungsmitteln eingesogen wurde. Wenn wir deshalb nach altgewohnter Weise das Stillen des Kindes durch die einmal tuberculös gewesene Mutter verbieten, so geschieht dies vorzüglich deshalb, weil diese, durch Schwangerschaft und Wochenbett geschwächt, während der Lactationsperiode einen frischen Nachschub der Krankheit erleiden und das vielleicht ganz gesund geborene Kind dann erst die Tuberculose acquiriren könnte, ganz abgesehen davon, dass die Milch derartiger Personen spärlich und fettarm zu sein pflegt und das Stillen für sie selbst gefährlich werden kann.

Die Diagnose der Tuberculose der Säuglinge ist schwierig. Die Schmerzensäusserungen, die Hämoptoe, der Husten und die Nachtschweisse fehlen; die Ergebnisse der Auscultation und Percussion sind unsicher; das Fieber, wenn vorhanden, hat nichts Charakteristisches. Ein hervorragendes

Zeichen ist die fortschreitende Abmagerung. Dabei finden sich meist angeschwollene Lymphdrüsen und Lymphgefässe in der Haut und eine gewöhnlich als Furunculosis bezeichnete Hautaffection, bestehend in über den ganzen Körper zerstreuten erbsen- bis haselnussgrossen Knoten, welche erweichen und eine käsige bröcklige Masse entleeren.

210. Beschreibung des grossen hysterischen Anfalles. Von Dr. P. Richer. Aus Charcot's Klinik. (Progrès méd. 1879. Nr. 2.)

Die Krampfanfälle, welche bei einer Form der Hystero-Epilepsie beobachtet werden, für welche Charcot den Namen Hysteria major vorgeschlagen hat, sind lange Zeit als ein wirres Gemisch von hysterischen und epileptischen Symptomen angesehen worden. Charcot dagegen hat nachgewiesen, dass die scheinbar wirr durcheinander laufenden Vorgänge während des vollständigen Anfalles einem ganz bestimmten Gesetze folgen. Daneben beobachtet man undeutliche, unvollständige und abnorme Anfälle: Der vollständige Anfall zerfällt in 4 Perioden und hat ein Prodromalstadium. Einige Tage zuvor wird die Kranke von Unwohlsein, Appetitlosigkeit, Erbrechen befallen. Sie wird schweigsam und melancholisch oder aufgeregt. Die Hemianästhesie wird intensiver und breitet sich oft auf die andere Körperhälfte aus. Häufige Gesichtshallucinationen von Thieren. Grosse Convulsibilität. Jetzt zeigen sich die Symptome der Aura: Ovarialschmerz, Globus, Ohrensausen etc. Dann beginnt der Anfall selbst mit Verlust des Bewusstseins.

1. Epileptoide Periode. Dass es sich hier nicht um einen veritablen epileptischen Anfall handelt, erhellt daraus, dass man jeden Augenblick durch Druck auf die Ovarialgegend und ebenso durch elektrische Ströme den Anfall coupiren kann. Im Uebrigen zerfällt derselbe in drei Phasen: die tonische, die klonische und die der Resolution.

2. Periode der Contorsionen und grossen Bewegungen. (Clownisme.) Von jenen ist am häufigsten die Stellung des ganzen Körpers so, dass nur Kopf und Füsse auf der Unterlage aufsitzen, der übrige Körper aber nach oben convex gekrümmt ist; von diesen eine Art Schüttelkrampf des ganzen Oberkörpers in sitzender Stellung, während dessen gellende Schreie ausgestossen werden.

3. Periode der leidenschaftlichen Stellungen. Bald sind es traurige, bald freudige Hallucinationen, welche in dem schauspielerhaften Gebahren der Kranken ihren Ausdruck finden.

4. Endperiode. Endlich kommt die Kranke zur wirklichen Welt zurück, verbleibt aber noch eine Zeit lang in einem meist melancholischen Delirium und Hallucinationen von Thiergestalten, allgemeinen oder partiellen, zuweilen sehr schmerzhaften Contractionen etc. Dieser typische Anfall dauert mit seinen 4 Perioden im Mittel eine Viertelstunde. Er kann sich aber wiederholen und alsdann eine Reihe von Anfällen entstehen, deren Zahl zwischen 20 und 200 und mehr variiren kann. Alsdann bleibt die Kranke in einem Status (état de mal), analog dem Status epilepticus, der über 24 Stunden lang anhalten kann. Zum Unterschiede von dem Status epilepticus fehlt aber die Temperaturerhöhung; es zeigt sich der Einfluss des Ovarialdruckes etc. wie während des Anfalles selbst. Statt des typischen Anfalles können Varietäten desselben statthaben, indem entweder die eine Periode nach Intensität und Dauer vor den anderen prädominirt, oder indem fremde Symptome, wie z. B. Somnambulismus und Katalepsie sich den typischen Symptomen beimischen. Im ersten Falle kann entstehen ein epileptoider Anfall, ein Anfall von

Besessensein, von Ekstase, von Delirium. Im zweiten Falle treten Katalepsie oder Somnambulismus nach der 1. oder 2. Periode des typischen Anfalles ein, so dass sie die Stelle des 3. vertreten; oder sie schieben sich zwischen zwei Phasen ein.

211. Zur Pathologie, Therapie, Statistik, Prognose und gerichtsärztlichen Bedeutung der Morphiumsucht. Von Ed. Levinstein, geh. San.-Rath. Nach einem Vortrag gehalten in der Berl. med. Gesellsch. (Berl. Klin. Wochenschr. 1880. 6.)

Bei den Untersuchungen morphiumsüchtiger Individuen fand der Verf. neben den Störungen, welche mit denjenigen nach Opiumgenuss zusammenfallen, eine Reihe nicht bekannter: im Augengebiete Pupillendifferenz und Accommodationsstörungen; Unregelmässigkeiten in den Herzbewegungen, Athmungsanomalien; von Seiten des Digestionsapparates neben Appetitlosigkeit Heisshunger und Polydipsie. Neben cerebralen Erscheinungen, wie Unruhe, Angst, Hallucinationen etc., spinale gesteigerte Reflexerregbarkeit, Tremor der Hände; ferner fand er die uropoetische und Urogenital-Sphäre in schwere Mitleidenschaft gezogen, die sich in Albuminurie, Impotenz und Amenorrhoe äusserte. Neben diesen Abviationen in der Function der einzelnen Organe beobachtete er Fieberzustände, welche sich in drei Formen rubriciren lassen. Die erste Form, Intermittens der Morphiumsucht, bietet dieselben klinischen Symptome, wie die Malaria-Intermittens: Frost bis zum Schüttelfrost, darauffolgende Hitze und Schweiss in tertianem, meist quotidianem, bald ante-, bald postponirendem Typus. Die Temperatur der Morphium-Intermittens steigt auf dieselbe Höhe, wie die der Malaria-Intermittens; die Intervalle zwischen den einzelnen Attaquen sind gleichfalls reine, die Milz ist meist vergrössert und erreicht den Umfang der Milztumoren von schwererern Malaria-Intermittenten. Aehnlich der Malaria-Intermittens findet sich auch bei ihr eine Febris erratica, und es treten von Zeit zu Zeit in ganz unregelmässigem Typus Frostanfälle mit hoher Temperatur, Hitze und Schweiss ein. Zuweilen tritt Morphium Intermittens in Begleitung hochgradiger Erregungszustände und heftiger Delirien auf.

Bei der zweiten Form des Morphiumfiebers klagen die Kranken fast täglich, namentlich in den Nachmittags- und Abendstunden, bei einer mässigen Temperaturerhöhung über Frösteln, gesteigertes Wärmegefühl und heftigen Durst, welcher Zustand meist nur Stunden, mitunter aber auch halbe Tage dauert.

Die dritte Form des Morphiumfiebers bietet Erscheinungen eines Typhoids, Kopfweh, Ohrensausen, Schwindel. Die Kranken sind matt und apathisch, suchen das Bett auf, das sie vor 3—6 Wochen nicht verlassen können; sie sind nicht im Stande, sich zu beschäftigen; klagen, dass sie unfähig wären, zu lesen. Die Untersuchung ergibt eine Accommodationsparese, die als charakteristisch für diese Form des Morphiumfiebers aufzufassen ist. Die Temperatur steigt selten über 38·3.

Alle diese Störungen, welche die chronische Morphium-Intoxication setzt, werden mit einem Schlage durch die Morphium-Entziehung beseitigt. Die Augen-, die Digestions-Anomalien, die Neuralgien, der Tremor verlieren sich innerhalb acht Tage; die Impotenz schwindet in der dritten oder vierten Woche; die Jahre lang andauernde Menopause macht nach 4—6 Wochen dem regelmässigen Eintritt der Menstruation Platz; die Morphiumfieber und Intermittensanfälle, welche den Kranken Monate lang heimsuchten, verschwinden sofort, sowohl nach Beginn der plötzlichen, als

auch der langsamen Entziehung. Schon wiederholt hat der Vortr. die Frage erörtert, ob die plötzliche Entziehung der langsamen vorzuziehen sei. Weitere Beobachtungen haben bestätigt, dass es lediglich im Interesse der Kranken liegt, wenn das Morphium denselben plötzlich entzogen wird.

Die langsame Entziehung hat auch den Nachtheil, dass in den letzten Tagen der vor Wochen begonnenen Behandlung, wenn es sich also nur noch um die Ueberwindung kleiner Dosen Morphium handelt, um Dosen von 1 Cgrm., selbst von 5 Mgrm., nicht nur von Seiten der Kranken, welche sich von den Injectionen nicht loszureissen vermögen, dem Arzte Widerstand entgegengesetzt wird, sondern dass durch die Entziehung dieser letzten kleinen Dosen oft heftige Abstinenzerscheinungen hervorgerufen werden, die bei der plötzlichen Entziehung meist schon nach vier bis fünf Tagen überwunden sind.

Aber unleugbar ist, dass die plötzliche Entziehung eingreifend wirkt, dass sensible Individuen, und namentlich Frauen, dieselbe schwer überwinden, dass die ärztliche Ueberwachung eine continuirliche sein muss, und dass sie bei Personen, welche an chronischen, schmerzhaften, unheilbaren Krankheiten leiden, nicht durchführbar ist. Die Frage, ob eine Morphium-Entziehung selbst bei dieser letzteren Kategorie von Kranken nothwendig ist, ob man nicht, da sie doch unheilbar, die gesteigerte Morphiumzufuhr gestatten solle, muss dahin beantwortet werden, dass von einer Entziehungsbehandlung nicht die Rede sein kann bei Individuen, die voraussichtlich nur noch eine kurze Lebensdauer haben, dass aber dieselbe indicirt erscheint bei Individuen mit chronischen schmerzhaften Krankheiten, deren Lebensausgang unberechenbar ist. Der Grund der Nothwendigkeit des Entziehungsverfahrens bei diesen Patienten ist einleuchtend. Morphium versagt schliesslich selbst bei continuirlich sich steigernder Zufuhr seinen Dienst. Das Nervensystem ist gesättigt; es ist nicht mehr im Stande, analog dem chemischen Sättigungsprocess, Morphium aufzunehmen und auf sich wirken zu lassen. Das im Körper vorhandene Morphium äussert sich nur noch in seinem toxischen Effect, nicht schmerzmildernd oder gar schmerzstillend. Wird durch das Entziehungsverfahren der Körper von Morphium frei, so kommt derselbe wiederum in den Zustand normaler Individuen, bei welchen schon minimale Dosen Morphium narkotisch wirken. Man entzieht also dieser Gruppe von Kranken Morphium, um ihnen ein Mittel wiederzugeben, welches, zweckmässig angewandt, dauernd ihre Schmerzen betäuben kann; unzweckmässig gegeben, zu den Schmerzensstunden des Grundleidens noch schwerere, die der Intoxication, bringt. Für diese Kranken hat der Vortr. ein modificirtes Verfahren angewandt, welches gleichfalls auf plötzlicher Entziehung beruht, und dasselbe bei Phthisikern, Emphysematikern, bei Herzkranken und Tabikern mit Erfolg durchgeführt. Dasselbe besteht in Folgendem: Um die tägliche Morphiummenge, welche die Kranken gebrauchen, festzusetzen, werden dieselben vor Beginn des modificirten Verfahrens isolirt und unter Beobachtung gestellt, und erhalten 2—3 Tage die von ihnen angegebenen Morphiumgaben; dann werden die Injectionen plötzlich abgebrochen. Nach L's. Beobachtungen tritt nur ganz ausnahmsweise, und auch dann nur, wenn die Kranken rücksichtlich der Ernährung nicht überwacht worden sind, vor Ablauf von 24 Stunden nach der letzten Injection ein schwerer Collaps auf. Um diese Zeit entwickeln sich die schweren Entziehungserscheinungen, aus welchen ein gefährlicher Collaps sich herausbilden kann. Sobald ein Schwächezustand (aussetzender Puls, verlangsamte und

unregelmässige Respirationen, colliquative Diarrhöen, übermässiges Erbrechen) auszubrechen droht, muss der vollen Entwicklung desselben vorgebeugt werden. Hat das Individuum früher sehr grosse Dosen Morphium gebraucht ($1^1/_2$—2 Grm.), so genügt der 30. Theil, bei grossen Dosen (über 0·5—1·0) der 15. Theil, bei kleinen (unter 0·5) der 10. Theil, um, wenn auch nicht ein besonders behagliches Gefühl hervorzubringen, doch einen erträglichen Zustand zu schaffen und die schwersten Abstinenzerscheinungen zu beseitigen.

Es ist von Vortheil für die Kranken, wenn das Entziehungsverfahren Abends begonnen wird. Die erste Nacht verläuft unter geringen Symptomen; im Laufe des darauffolgenden Tages steigern sich dieselben und erreichen gegen Abend ihre Höhe. Die um diese Zeit gegebene Injection gewährt dann dem Kranken eine mässige Nachtruhe. Am nächsten Morgen beginnen die Abstinenzerscheinungen bis zum Abend in gesteigerter Weise sich zu entwickeln; dann erhält der Kranke den 40., 20., resp. 15. Theil seines früheren Tagesverbrauchs. Dasselbe Verfahren mit verringerter Dosis auch noch am 3., 4. und 5. Tage und so lange fort, bis der Kranke auf einen Morphiumverbrauch von 0·03 bis 0·01 gekommen ist. Die Höhe der bei diesen Schwerkranken genügenden Morphiumdosis kann nur annähernd gegeben werden, da der behandelnde Arzt dieselbe entsprechend dem Zustand seiner Kranken wird steigern oder vermindern müssen, in den wenigsten Fällen wird eine Steigerung nothwendig sein. L. hat dieses modificirte Verfahren auch bei sensiblen Individuen versucht.

Durch das modificirte Verfahren zeigte sich, dass nach Beginn der Entziehung schon eine kleine Dosis Morphium genügt, um den Ausbruch schwerer Phänomene zu hindern, und dass wir in derselben ein Mittel in Händen haben, die Beschwerden, welche die absolut plötzliche Entziehung mit sich führt, erheblich zu erleichtern. Es würden demnach die Indicationen für die verschiedenen Verfahren folgende sein: Absolute plötzliche Entziehung ist anzuwenden bei robusten Individuen; das modificirte Verfahren im engeren Sinne bei Frauen und sensiblen männlichen Individuen. Bei diesen beiden Kategorien handelte es sich um die dauernde gänzliche Entziehung des Morphium. Das modificirte Verfahren im weiteren Sinne ist demnach bei denjenigen indicirt, bei welchen es sich wegen chronischer, schmerzhafter, unheilbarer Krankheitszustände nur um eine Herabsetzung des Morphiumgebrauches auf möglichst minimale Dosen handelt.

Nach objectiver Prüfung dieses Verfahrens wird wohl Niemand mehr ein Wort zu Gunsten der langsamen Entziehung verlieren. Aber trotz der Gefahrlosigkeit, welche das modificirte Verfahren mit sich führt, trotz der Erleichterung, welche dem Kranken, dem Arzte und selbst dem Wartepersonal dadurch erwächst, möchte L. es gerathen erachten, dass bei dem modificirten Verfahren dieselbe ärztliche Ueberwachung wie bei der plötzlichen Entziehung stattfinde.

Nachdem nun dem Kranken das Morphium entzogen ist und er selbst körperlich erfrischt und geistig erwacht seine Pläne für die Zukunft entwirft, müssen wir ihn schon gegen einen Feind wappnen, der die meisten Morphiumsüchtigen nach der Entziehung verfolgt: gegen den Rückfall.

L. erwähnt nun eine Gruppe Morphiumsüchtiger, welche die dauernde Entziehung des Morphium nicht vertragen. Gewisse Individuen, welche eine grosse Reihe von Jahren (10—15) grosse Dosen Morphium (1·0 bis 2·0) gebrauchten, ertragen die dauernde Morphiumentziehung nicht, ungeachtet sie weder an somatischen, noch psychischen Störungen leiden.

Nach Beendigung des Abstinenzverfahrens waren sie unbefriedigt; sie hatten durch dasselbe zwar Appetit und Schlaf wieder erhalten, wieder ein gesundes Aussehen erlangt, aber sie fühlten sich krank. Fünf bis sechs Monate später verloren sie Schlaf und Appetit, das Aussehen wurde elend, die Personen magerten ab und fingen an hinzusiechen. Die objective Untersuchung liess keinen Krankheitsherd für diese pathologischen Erscheinungen entdecken. Anfangs glaubte L., diese Personen seien rückfällig geworden und nehmen heimlich Morphium; später überzeugte er sich vom Gegentheil. — Und was verlangten diese glücklicherweise sehr selten vorkommenden Fälle als Heilmittel? — Morphium. Morphium war dem Organismus dieser Individuen durch jahrelangen Gebrauch zum Lebensbedürfniss geworden, und man würde einen irreparablen Fehler begehen und unverantwortlich handeln, wenn man ihnen aus falscher Consequenz Morphium versagte. Aber bevor man sich zur Wiederdarreichung entschliesst, müssen diese Fälle einer genauen Controle unterworfen werden. Bei alten Individuen hat man vor Ablauf von 5 - 6 Monaten, bei Personen im mittleren Lebensalter vor Ablauf von einem Jahre durch die totale Entziehung nichts zu fürchten, dann aber, wenn Siechthum sich zu entwickeln droht, schreite man ein und gebe ihnen Morphium, falls nicht indicatio vitalis es schon früher gebot. Es genügt die Wiederaufnahme kleiner Gaben Morphium (2—3 Mal täglich 5 Mgrm. bis 1 Cgrm.), welche Dosen auch nicht gesteigert zu werden brauchen, um dem Kranken Schlaf, Appetit und das Gefühl des Wohlbefindens wiederzugeben.

Unter 110 an Morphiumsucht von L. behandelten Kranken befanden sich 82 Männer und 28 Frauen, und doch möchte er nicht annehmen, dass das männliche Geschlecht zu der in Rede stehenden Krankheit mehr prädisponirt sei, als das weibliche. Die Beschäftigung, die gesellschaftliche Stellung, die Forderungen, die an seine Leistungsfähigkeit gestellt werden, sein exponirteres Handeln führen den Mann schneller dazu, die Morphiumspritze sich anzueignen. Diese ursächlichen Momente erklären es auch, dass die überwiegende Zahl der der Morphiumsucht Verfallenen Aerzte sind.

Unter den erwähnten 82 Männern und 28 Frauen befanden sich 32 Aerzte, 8 Arztesfrauen, 1 Arztessohn, 2 Diaconissinnen, 2 Heildiener, 1 Hebamme, 1 Candidat der Medicin, also 47 zum ärztlichen Fache oder Hause gehörige Personen; nächst diesen stellt der Officierstand das grösste Contingent: 18 Officiere und 1 Officiersfrau. Die übrige Zahl vertheilt sich in folgender Weise: 6 Apotheker und 1 Apothekersfrau, 11 Kaufleute und Fabrikanten, 5 Kaufmannsfrauen, 4 Beamtensfrauen, 2 Fräuleins, 3 Rentiers, 2 Rentieren, 3 Gutsbesitzer, 4 Juristen, 1 Lehrer und 2 Erzieherinnen. Der jüngste der Morphiumsüchtigen war 21, der älteste 65 Jahre alt.

Die Gewöhnung an Morphium-Injectionen entstand bei 20 Männern und 6 Frauen nach acuten, bei 46 Männern und 17 Frauen nach chronischen, mit Schmerzen oder Belästigungen verbundenen Erkrankungen. 1 Mann wandte es als Antaphrodisiacum an; 15 Männer und 5 Frauen wurden morphiumsüchtig durch Verleitung, theils um sich in eine angenehme Stimmung zu versetzen, theils um ihre häuslichen Sorgen zu vergessen.

Von 110 Morphiumsüchtigen wurden während der Morphiumsucht 12 Männer Potatoren.

Von den erwähnten 82 morphiumsüchtigen Männern wurden 61 rückfällig, von 28 Frauen 10, von 32 Aerzten neuesten Ermittelungen 28.

Der Rückfall ist auch durch die lange Zeit nach dem übermässigen Gebrauch des Morphium fortdauernde Nachwirkung begründet. Monate nach der Entziehungscur, nachdem der Kranke vollständig wiederhergestellt erscheint, brechen plötzlich Unruhe und Angstzustände aus, die sich nach einigen Tagen wiederholen und mit heftigem Verlangen nach Morphium verbinden.

Die Aerzte führen aber selbst eine nicht unerhebliche Zahl zum Rückfall; sie gehen von der Annahme aus, dass durch die Entziehungsbehandlung die Morphiumsüchtigen geheilt seien und geben ihnen, wenn dieselben über schmerzhafte Zustände klagen (Zahnweh, Migräne) oder diese simuliren, Morphium-Injectionen. Mit der Wiederaufnahme derselben verfallen viele Kranke ihrer alten Leidenschaft. Von 8 Personen, die zum zweiten Male in L's. Behandlung kamen, sind 5 in dieser Weise rückfällig geworden.

Der Rückfall ist unter folgenden Bedingungen gewiss zu verhüten. Zu diesen gehört ausser der Willenskraft des Individuums, dass das Lebensalter nicht zu vorgerückt ist, dass die materiellen Verhältnisse grössere Opfer gestatten, und dass das Individuum nicht viele Jahre sehr grosse Dosen Morphium anwandte. Bei der Entlassung eines Kranken nach der Entziehungsbehandlung ist derselbe aufmerksam zu machen, dass er wohl vom Morphinismus — von der Morphium-Intoxication — geheilt sei, keineswegs aber von der Sucht nach Morphium, dass er innerhalb eines Jahres noch Attaquen ausgesetzt sein werde, in welchen er dem Verlangen nach Morphium schwer Widerstand leisten könne; dass es in seinem Interesse liege, wenn er sich noch einer freiwilligen Ueberwachung als Schutz gegen den Rückfall unterwerfe.

Die Morphiumsucht hat an und für sich keine criminalrechtliche Bedeutung, da der Thäter durch die Erkrankung an Morphiumsucht zur Zeit der Begehung einer That sich nicht in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, durch welche eine freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist. Die „Sucht" fällt lediglich in die Kategorie der menschlichen Leidenschaften. Dagegen ist derselben eine civilrechtliche Bedeutung nicht abzusprechen, und es werden über kurz oder lang die Versicherungsgesellschaften Stellung zur Morphiumsucht nehmen müssen. Der Morphiumsüchtige verkürzt sein Leben, ob aber dies nach dem Selbstmordparagraph behandelt werden sollte, ist eine juridische Frage. O. R.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

212. Ueber Wehenschwäche und deren Behandlung. Von Hofrath Prof. Braun v. Fernwald. Wien. (Wiener Med. Presse 1880. Nr. 1.)

Wehenschwäche bezeichnet Verfasser als relativ verminderte Erregung des Fruchthalters mit verzögertem Geburtsverlaufe und mehr minder gefährlichen Zufällen in den einzelnen Geburtsperioden.

Man unterscheidet drei Grade von Wehenschwäche.

I. Inertia uteri. Die Trägheit des Fruchthalters: Wehenpause ungewöhnlich lang, kurze unvollständige Erhärtung des Uterus, zu lange dauernder Geburtsverlauf.

II. Atonia uteri: Anfangs starke Wehen, später gänzliches Aufhören derselben. Fortbewegung der Frucht oder der Nachgeburt bei nicht zu ermittelndem Widerstande.

III. Paralysis oder exhaustio uteri. Anfangs sehr starke Wehen, später vollständige Weichheit und Schmerzlosigkeit des Uterus.

Die Wehenschwächen nach den Zeiträumen.

a) Eröffnungsperiode: Schmerzlose Wehen, lange Pausen, geringe Härte des Uterus; während der Wehen ist Muttermund und Fruchtblase schlaff.

b) Austrittsperiode: Lähmung des Hohlmuskels, mechanischer Widerstand im Becken, in den Weichtheilen und der Frucht, Complication mit Metrorrhagie.

Die Prognose ist gefährlich, am bedenklichsten in der Nachgeburtsperiode durch Blutung; selbst der Tod kann eintreten. Das Leben der Frucht ist in Gefahr, bei den Müttern treten oft Puerperalkrankheiten auf. In der Eröffnungsperiode ist die nicht misshandelte Wehenschwäche von geringem Nachtheile.

Behandlung. In der Eröffnungsperiode sind Medicamente nicht nothwendig. Pflege ist die Hauptsache. Licht, Luft, bequeme Lage, Bettwärme, öftere Harn- und Rectumentleerungen, Wechsel der Körperlage, Schlaf, erquickende Getränke. Schwächlichen Müttern reiche man Pepton, Fleischbrühe, Wein; besonders eignen sich Tokayer, Menescher und Ruster, welche durch geringen Alkohol- und reichlichen Phosphorgehalt ausgezeichnet sind. Blasenstich in der Längslage bei ringförmiger Erweiterung des Muttermundes ist ein vorzügliches wehetreibendes Mittel. Kolpeurise, intrauterine Katheterisation ist verpönt.

Die gröbste Störung für die Gesundheit der Mutter und des Kindes ist der Missbrauch des Secale cornutum während des Geburtsverlaufes. Gegen Ende der Schwangerschaft erregt es Wehen. Es erzeugt Gefässkrampf, vermindert das Kaliber des Uterus, vermindert die Blutzufuhr, retardirt die Frequenz der Herztöne, vermehrt die Uterusmuskelcontraction, erhöht die Schmerzhaftigkeit und hindert die periodische Erschlaffung. Die freie Circulation des Blutes wird unterbrochen, die Kinder sterben an Asphyxie. Verfasser stellt fest, dass das Secale während der Geburt lebender Kinder wegen Wehenschwäche vermieden werden soll. Secale erzeugt weiter reichliche Harnsecretion und Ueberfüllung der Harnblase.

Das frische Pulver zu 2·00 bis 4·00 wirkt toxisch; erzeugt Erbrechen, Erweiterung der Pupille, Lähmungen der unteren Extremitäten. Nur in der Nachgeburtsperiode bei Metrorrhagien, Abortus, Frühgeburt todter Kinder, Molen, kann Secale angewendet werden. Bei lebenden Kindern ist es ein pulvis ad mortem, nicht ad partum.

Frisch bereitet, wirkt es 0·3 alle fünf Minuten eine Dosis; wenn nach 15 Minuten keine Contractionen eintreten, ist es wirkungslos.

Sclerotinsäure, Scleromucin bieten die reinsten Bestandtheile des Secale. (Natron sclerot. ist schwächer als die Säure.) Beide bewirken bei Warmblutern bestimmt Lähmungen. Beide wirken auf das Centralnervensystem, die Reflexthätigkeit wird herabgesetzt, Herzthätigkeit ist unverändert, der Blutdruck fällt, ebenso die Temperatur des Körpers; das Athmen wird verlangsamt. Die blutstillende Wirkung ist auf Anämie des Fruchthalters zurückzuführen. 10 Gramm Sclerotinsäure tödtet den Menschen durch Respirationslähmung. Die Einspritzungen beider genannten Präparate sind wegen grosser Schmerzhaftigkeit, die sie erzeugen, untauglich. Innere Gabe muss erst klinisch geprüft werden.

Bei ausgebildeter Lähmung oder Halblähmung des Uterus ist die Extraction der Frucht rationell.

Tinct. Canabis, T. Cinammomi, subcutane Injectionen von Aether, Morphin 0·01—0·04, Ol. camphor. sind nutzlos.

Chloral lindert Wehenschmerzen und soll niemals die Wehenthätigkeit unterdrücken, sondern vielmehr zur Eröffnung des Muttermundes und Herabdrückung des Kopfes beitragen. — Verfasser gibt höchstens 2—3 Gramm.

Pilicarpinum muriatic. erzeugt in wenigen Minuten Salivation, Diaphorese, beschleunigten Puls, Pupillenerweiterung. Zur Unterbrechung der Schwangerschaft ohne Erfolg. Der Versuch damit wurde auf der Klinik eingestellt.

Chinin als wehenbefördernd bewährte sich nicht.

Cataplasmes échauffants, so auch Aufträufelungen von Aether, Alkohol, flüchtigen Oelen auf den Unterleib wurden nie angewendet.

Massage des Fruchthalters (Kneten des Uteringrundes abwechselnd mit den Fingern) ist in der Nachgeburtsperiode ein vortrefflicher Handgriff, in der Austrittsperiode dann anwendbar, wenn eine physiologische Beendigung der Geburt zu erwarten ist.

Die Expressio uteri bei Kopflagen ist wenig anwendbar, besser der Forceps.

In der Nachgeburtsperiode ist die Expressio werthvoll; bei Beckenendlagen für die Geburt des nachfolgenden Kopfes.

Elektricität, ebenso wie das Faradisiren der Mammae ist erfolglos.

Dr. V. Fink.

213. **Das Jodoform in der Gynäkologie.** Von Dr. Edgar Kurz (Florenz). (Allgem. med. Ctrl. Ztg. 1880. 17.)

Verf. hat schon früher (Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1879. 8.) das Jodoform, nach mehrfachen guten Erfahrungen über seine Wirksamkeit als Resorbens bei Tumoren, auch zur Anwendung in der Gynäkologie, sowohl im Tampon als äusserlich in Salbenform, empfohlen, seitdem hat er in seiner poliklinischen, sowie in der Privatpraxis diese Behandlungsweise systematisch durchgeführt, vor Allem bei chronischer Metritis, bei Ulcus der Vaginalportion, bei Peri- und Parametritis und bei Perioophoritis wurden gegen 100 Fälle dieser Art mit Jodoform behandelt und damit oft auffallend schnelle Besserung und Heilung erzielt, und zwar in kürzerer Zeit, als früher mit den von Jahanowsky empfohlenen Jodtincturbepinselungen; doch hat Verf. in einem Theil der Fälle diese Bepinselungen neben der Jodoformbehandlung beibehalten.

Die Application des Jodoform wurde meist auf folgende Weise vorgenommen:

In eine Lösung von 3·0 Jodoform auf 6·0 Perubalsam und 24·0 Glycerinsalbe wurde ein grosser Tampon (mit Faden versehen) bis zur vollständigen Sättigung eingetaucht, auf den Cervix gebracht, durch einen trocknen Wattetampon dort fixirt und frühestens nach 8 Stunden entfernt. Die gleiche Salbe wurde äusserlich auf die Bauchdecken eingerieben, besonders wenn es sich um Exsudate handelte. Der Perubalsam corrigirt den Geruch nur schlecht, weshalb bei empfindlichen Personen ein sorgfältiges Zudecken mit Compressen und impermeablem Papier räthlich ist. Ein entschieden besseres Corrigens ist Ol. menth. pip. Anfangs liess K. der Jodoformapplication das Bestreichen des Cervix und oft auch des Scheidengewölbes mit Jodtinctur vorhergehen, ist aber in der letzten Zeit

von dieser Combination zurückgekommen, da das Auftragen der Jodtinctur vor Allem bei acuteren Processen doch manchmal schmerzhaft war und das Jodoform allein dem Zweck stets vollständig genügte. Die Einführung des Tampons wurde gewöhnlich 2mal wöchentlich vorgenommen. Viele der Patientinnen liess er ausserdem an den andern Tagen des Abends selbst einen Globulus vaginalis von 0·25 Jodoform mit Butyr. Cacao einführen, eine Methode, die weit weniger wirksam ist, weil das Jodoform nicht so sicher dort applicirt wird, wo es zur Wirkung kommen soll, die aber zur Unterstützung der Tamponbehandlung deshalb von praktischem Werth zu sein scheint, weil man doch nicht wegen eines Infarcts oder eines Ulcus tägliche Krankenbesuche machen kann.

Im Uebrigen hat Verf. die altherkömmliche Therapie, wie Irrigationen mit Salzwasser (Seewasser oder Mutterlauge), Priessnitz'sche Umschläge, Ofner oder Friedrichshaller Bitterwasser etc. beibehalten und diese Mittel je nach der Individualität des Falles angewandt. Doch war er seit der Behandlung mit Jodoform seltener, als früher, veranlasst, Scarificationen der Vaginalportion vorzunehmen, da die Hyperämie derselben durch das Jodoform und die Emmet'schen Irrigationen meist rasch beseitigt wurde.

Ein Hauptvortheil der Jodoformapplication ist, dass sie nicht nur nicht schmerzt, sondern geradezu eine schmerzstillende Wirkung ausübt. (Bei einigen sehr nervösen Frauen musste K. das Mittel wegen der ermüdenden und fast narcotischen Wirkung, die es äusserte, von Zeit zu Zeit eine längere Reihe von Tagen aussetzen.) Diese sehmerzstillende Wirkung, verbunden mit der bedeutenden resorptions-befördernden Kraft, sichern dem Jodoform entschieden den Vorzug vor allen anderen Jodpräparaten. Manchmal konnte das Jodoform noch längere Zeit nach Aussetzung des Gebrauches im Urin nachgewiesen werden, was die Annahme von Kisch bestätigt, dass es länger in den Geweben verweile und aus diesem Grund stärker resorbirend wirke.

Bei chronischer Metritis hat K. in vielen Fällen durch genaue Sondenmessung die successive Verkleinerung des Uterus constatiren können. In den Fällen, wo derselbe in Folge seiner Schwere in toto nach rückwärts gesunken war, näherte er sich im Verlauf der Behandlung wieder mehr oder weniger der normalen Lage. Am raschesten offenbarte sich der Erfolg, wenn die Verdickung der Hauptsache nach den Cervix betraf.

Auf die Ulcera der Vaginalportion übte das Jodoform die prompteste Wirkung. Kleinere Erosionen und Geschwüre sah Verf. schon nach wenigen Tagen heilen; zwei sehr ausgedehnte, leicht blutende Geschwüre auf stark verdickter und harter Vaginalportion, die fälschlich als carcinomatös diagnosticirt und sich selbst überlassen worden waren, kamen im Verlauf von wenigen Wochen zur Heilung.

Ueberraschend war auch stets der Einfluss des Mittels auf die Resorption von Beckenexsudaten, vor Allem von alten perimetritischen Exsudatresten, die bekanntlich oft so lange jeder Therapie Trotz bieten. So hatte Verf. u. A. einen Fall in Behandlung, in dem von einer Autorität, nach wiederholt vorausgegangenen Unterleibsentzündungen, Sterilität vorhergesagt worden war, eine Diagnose, die eine dreijährige kinderlose Ehe zu bestätigen schien, um so mehr, als sich der Uterus in spitzwinkliger Anteflexion durch viele perimetritische Stränge fest und unbeweglich fixirt fand und Zerrungserscheinungen von Seiten der Blase, heftige Dysmenorrhoe etc. bestanden. Nach zweimonatlicher Anwendung des Jodoform war der Uterus frei und schmerzlos beweglich, und nach

kurzem Aufenthalt in einem Seebad concipirte die Frau, wiewohl ihre spitzwinklige Anteflexion nach wie vor fortbestand. Leichte ziehende und stechende Schmerzen im Unterleib, die im Beginn der sonst normalen Schwangerschaft manchmal aufgetreten waren, verloren sich von selbst im Verlauf, der nun bis zum 5. Monat gediehen ist. Verf. schliesst mit den Worten: „In allen Fällen, in denen ich das Jodoform anwandte, konnte ich eine bedeutende Besserung constatiren, in vielen eine vollständige Heilung, viele entzogen sich auch, nachdem die Milderung der subjectiven Beschwerden erreicht war, einer weiteren Behandlung und Beobachtung. Sicher werden alle Collegen, die das Mittel consequent zur Anwendung bringen wollen, sich von seinem vorzüglichen therapeutischen Werth überzeugen.“ —sch.

214. De l'action du Salicylate de Soude sur l'urée, l'acide urique et l'acide phosphorique de l'urine dans le Rheumatisme articulaire aigu. Par le Dr. Lecorché, Professeur etc. etc. et Ch. Talomon, Interne des hôpiteaux. (Revue mensuelle et de Chirurgie. 10. Mars 1880.)

Seit den an der Akademie der Medicin in Paris 1877 gemachten Mittheilungen des Professor Sée: „Untersuchungen über die Salicylsäure und die salicylsauren Salze“ (Bulletin de l'Académie de méd. 1877, p. 705) sind eine Reihe weiterer Publicationen über dieses Heilmittel erschienen, die sich vorzugsweise über den therapeutischen Werth desselben verbreiten. Seine gute therapeutische Verwendung ist in diesen auf Grund hundertfältiger Erfahrungen festgestellt, die Wirkungsweise des Mittels aber ist eine offene Frage geblieben. Eine Anzahl von Forschern suchten der Lösung dadurch näher zu treten, dass sie dem Einfluss des Mittels auf die Harnsecretion ihre Aufmerksamkeit zuwendeten, und zwar sowohl bei kranken, wie auch gesunden Individuen. So Robin, Byasson, Blanchier, Bouchard, Marrot u. s. w.

Sämmtliche Autoren, Marrot ausgenommen, stimmen darin überein, dass die Medication des salicylsauren Natrons den Gesammtgehalt der festen Bestandtheile des Harnes vermehre, allein welchem Bestandtheil des Harnes diese Vermehrung besonders zuzuschreiben sei, darüber gehen die Meinungen auseinander. Während die Einen eine Verminderung des Harnstoffes beobachteten, lässt derselbe nach Anderen keine bemerkenswerthe Abweichung von der Norm erkennen. Die Harnsäure ist nach dem Ergebniss der Meisten vermehrt, von Anderen vermindert gefunden, desgleichen die Phosphate.

Diese Widersprüche unter den Angaben der Autoren waren Veranlassung zu erneuerten Untersuchungen, welche Lecorché und Talomon in 19 Fällen acuten und subacuten Gelenkrheumatismus anstellten, um den Einfluss des salicylsauren Natrons auf die Harnsecretion festzustellen. — Die quantitativen Untersuchungen beziehen sich auf den Harnstoff, auf die Harnsäure und Phosphorsäure. — Die gereichten Dosen des salicylsauren Natrons waren p. d. 4 und 8 Gramm.

Aus den ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten und den in übersichtlicher Tabellenform zusammengestellten Harnanalysen ergeben sich folgende Schlüsse:

1. Einige Zeit (24—48 Stunden) nach der Medication hebt sich das specifische Gewicht des Harns und seine Farbe wird dunkelgelb bis braunroth, die absolute Urinmenge ist nicht vermehrt; diese Periode der

Harnausscheidung benennen die Autoren als die eigentliche Periode der Wirksamkeit des Medicamentes. — Hierauf folgt eine vermehrte Harnausscheidung, eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Polyurie, welche kürzere oder längere Zeit anhalten kann und welche mit einem rapiden Abfall der festen Bestandtheile und der Harnfarbe bis zur Norm (und darunter) einhergeht — die Periode der Convalescenz.

Beim acuten Rheumatismus dauert diese Periode länger als beim subacuten.

2. Der Urin ist gewöhnlich sauer, in der zweiten Periode kann er auch neutral und eine Zeit hindurch alkalisch sein.

3. Der Harnstoff und die Harnsäureausscheidung zeigen unter dem Einflusse des Medicamentes eine enorme Vermehrung. Diese Vermehrung zeigt sich gewöhnlich 24 Stunden nach der Medication, im anderen Falle kann sie verzögert sein und erst nach Verlauf von drei Tagen zum Ausdruck gelangen. Sie dauert dann 3—4 Tage. Ihr folgt eine zuweilen allmälig eintretende, zuweilen sofortige Verminderung der Harnstoff- und Harnsäureausscheidung bis zur Norm und darunter.

In den Fällen des subacuten Rheumatismus dauert die Zeit der vermehrten Ausscheidung nicht so lange, wie in den Fällen des acuten Rheumatismus.

4. Gleichzeitig mit dem Harnstoff und der Harnsäure vermehrt sich auch die ausgeschiedene Phosphorsäure; auch bei dieser kann gleichwie bei der oben genannten, die Vermehrung erst längere Zeit nach der Medication erfolgen. Die vermehrte Phosphorsäureausscheidung dauert aber, besonders bei acutem Rheumatismus, länger an, als die des Harnstoffes und der Harnsäure. — Sie ist nicht aufzufassen als unmittelbar bedingt durch die Therapie, sondern sie ist ebenso wie die Polyurie des zweiten Stadiums, die gewöhnliche Erscheinung der Convalescenz.

Der Uebersichtlichkeit wegen fügen wir zwei Tabellen bei.

Beobachtung 1. Acuter Rheumatismus. 1. Anfall. Ein 24jähriger Mann.

Datum	Behandlung	Menge	spec. Gewicht	Reaction	Harnstoff	Harnsäure	Phosphorsäure
21.—22. October	—	1500	1015	sauer	28·822	0·720	1·608
22.—23. „	Colchicin 20 Tropfen	1000	1023	id.	26·901	0·650	—
23.—24. „	30 Tropfen	1600	1116	id.	36·316	0·816	—
25.—26. „	40 Tropfen	1200	1020	id.	30·864	0 624	1·801
26. „	salicyls. Natr. 8 Gr.	—	—	—	—	—	—
27.—28. „	id.	1500	1026	id.	47·287	1·195	3·217
28.—29. „	id.	1000	1026	id.	29·003	1·190	—
29.—30. „	Man sistirte die Verabreichung des salicyls. Natr.	1800	1020	id.	43·126	0·990	3·088
30.—31. „		2000	1014	neutr.	25·620	0·940	—
1.—2. November	—	2000	1007	etwas sauer	20·496	0·900	—

Am 20. November geheilt entlassen.

Beobachtung 8. Subacuter Rheumatismus. 1. Anfall. Ein 23jähriger junger Mann.

Datum	Behandlung	Menge	spec. Gewicht	Reaction	Harnstoff	Harnsäure	Phosphorsäure
2.—3. December	—	500	1026	sauer	10·888	0·450	0·429
3.—4. „	Salicyl 2 Gr.	900	1030	id.	28·822	0·927	1·584
4.—5. „	id.	1000	1021	id.	25·620	0·600	—
5.—6. „	id.	1000	1020	id.	20·496	0·500	1·072
6.—7. „	id.	1000	1015	id.	15·372	0·450	0·858
7.—8. „	Man sistirte die Verabreichung d. Med.	900	1016	id.	14·987	0·315	0·848

Am 22. December geheilt entlassen.

Nach dem oben Angeführten erkennt man, wie verschiedene Autoren veranlasst werden konnten, anzunehmen, dass der Harnstoffgehalt des Mannes durch das Salicylpräparat nicht verändert worden sei oder gar vermindert; denn es hängt bei dieser Untersuchung davon ab, dass man eine fortlaufende Zeit hindurch die bezüglichen Analysen anstellt, denn nur in dieser Weise erhält man ein Bild des Verlaufes, andernfalls erhält man je nach dem Zeitpunkt der Untersuchung und nach der Besonderheit des Falles ganz differente Resultate.

Dass die Ausserachtlassung dieses Punktes die verschiedenen Ergebnisse der Untersuchungsresultate bedingte, weisen Verfasser an den Beobachtungen Marrot's nach. Um die Wirkungsweise des salicylsauren Natrons in ein helles Licht zu stellen, vergleichen die Verfasser ihre Resultate mit denen, welche aus den Harnuntersuchungen an Rheumatismus Erkrankter gewonnen wurden, die medicamentös nicht behandelt waren. Als Grundlage dient ihnen hierbei die von Stevenson in Guy's Hosp. Reporter 1860 veröffentlichte Arbeit: „Urine in acute Rheumatisma.“

Hier zeigte sich, dass, wenn der relative Gehalt an festen Stoffen gross ist (unter sonst gleichen Verhältnissen), der Krankheitsverlauf rapid der Genesung zustrebt, bei geringem Gehalt der Verlauf hingegen ein schleppender ist. Obgleich die Ausscheidung des Harnstoffes während der Krankheit eine vermehrte ist, gegenüber der ersten Zeit der Genesung, so erscheint dieselbe doch äusserst selten über die normale Grenze erhöht.

Wenn die Krankheit zur Besserung sich wendet, ist die Harnsäure immer sehr vermehrt, die Phosphorsäure erscheint im Stadium der Acne vermehrter, wie während der Genesung, im Ganzen aber nicht bedeutend die Norm überschreitend.

Auf eine Vergleichung dieser Daten mit der unter der Salicylbehandlung gefundenen, stützen die Verfasser ihre Ansicht über die Wirkung der Salicylsäure, indem sie dem salicylsauren Natron den Einfluss zuschreiben, den Zeitpunkt der Krisis der Krankheit, welche sich durch die vermehrte Ausscheidung des Harnstoffes und der Harnsäure kennzeichnet, schnell und sicher herbeizuführen, während bei anderweitiger oder indifferenter Behandlung dieser Zeitpunkt weit hinausgeschoben erscheine.

van Hoyer.

215. **Ein ungiftiges Surrogat für Carbolsäure.** Von Dr. H. Schulz, Privatdocent (Bonn). Aus dem pharmacolog. Institut zu Bonn. (Centralbl. f. Chir. 1880. 4.)

Verf. will in dem Eucalyptusöl ein ungiftiges Surrogat für die Carbolsäure gefunden haben. Er stützt sich hierbei zunächst auf die Angabe von Buchholz, nach welcher das raffinirte Eucalyptusöl, das soge-

nannte Eucalyptol, schon in einer Verdünnung von 1 : 666·6 sich als der Bacterienentwickelung feindlich erwies, während Carbolsäure diese Eigenschaft erst bei einer Verdünnung von 1 : 200 zeigte, ferner auf die Mittheilungen von Siegen, nach welchen das Eucalyptusöl im Stande ist, bei Kaninchen septisches Fieber zu unterdrücken u. s. w. Das Hauptgewicht legt er aber auf die Nichtgiftigkeit des genannten Mittels. Er hat von dem rohen käuflichen Eucalyptusöl, welches eine klare, gelb gefärbte, angenehm riechende Flüssigkeit darstellt, einem Kaninchen von 960 Grm. Körpergewicht innerhalb 6 Stunden 4·5 Grm. subcutan applicirt, ohne dass das Thier danach die mindeste Veränderung zeigte.

Des Vergleiches wegen hat er mit Carbolsäure und Eucalyptol sowohl, wie mit gewöhnlichem Eucalyptusöl Parallelversuche an Thieren angestellt und gefunden, dass ein grösseres kräftiges Kaninchen auf 0·3 Grm. Carbolsäure, subcutan injicirt, mit clonischen Krämpfen und allgemeiner Prostration reagirte, die nach einigen Stunden ununterbrochener Dauer zum Tode führten, während die beiden anderen, kleineren Kaninchen auf die gleiche Dosis Eucalyptol, resp. Eucalyptusöl, wie zu erwarten, nicht reagirten. Die beiden Oele wurden, um sie möglichst fein zertheilt in den Organismus zu bringen, in wässeriger Emulsion gegeben in genau derselben Verdünnung wie auch die Carbolsäure (1 : 20 Wasser), die Emulsionen vor jeder einzelnen Injection jedes Mal gehörig durchgeschüttelt. Abscesse hat das Eucalyptol nicht gemacht. Schmerzensäusserungen der Thiere wurden nicht wahrgenommen.

Während also bei dem mit Carbolsäure vergifteten Thier wenige Stunden genügten, um den Tod unter den bekannten charakteristischen Symptomen herbeizuführen, „laufen die beiden kleinen, mit den Eucalyptuspräparaten behandelten Kaninchen heute noch munter umher".

Das Eucalyptusöl ist überdies „handlicher", da es vor Allem gut riecht, sich in Alkohol und Oel gut löst und mit reinem Paraffin leicht und vollständig mischt.

Verf. hat sich auch bemüht, eine passende Methode zu erdenken, nach der dasselbe angewandt werden könnte:

Die offene oder vernähte Wunde, je nach ihrer Art und Beschaffenheit, wird mit einem passenden Stück Lint, das mit einer etwa 10pctg. Lösung von Eucalyptusöl in Oleum olivarum getränkt ist, bedeckt. Auf dasselbe kommt dann, ganz wie bei Lister's Verfahren, ein Gazeverband, nur anstatt Carbolgaze Eucalyptusgaze. Versuche haben gezeigt, dass Gaze, mit einer Paraffinlösung getränkt, die bis zu 50 Percent gewöhnliches Eucalyptusöl enthält, ein ganz zweckmässiges Verbandmaterial abgibt.

Als Sprayapparat benutzt man entweder den Lister'schen Dampfspray oder die mit der Hand getriebene Sprayflasche, jedoch so, dass diese letztere, nur mit Wasser gefüllt, in bekannter Weise mit einer kleineren Flasche verbunden ist, die das Eucalyptusöl rein oder mit Alkohol enthält. Zu Irrigationen endlich kann das Oel in der Weise gebraucht werden, dass man dasselbe im bestimmten Verhältniss mit oder ohne Alkoholzusatz mit Wasser mischt und vor dem Gebrauch tüchtig durchschüttelt.

216. Zur therapeutischen Verwerthung des phosphorsauren Kalkes. Von Dr. Caspari, in Meinberg. (Deutsch. Med. Wochenschr. 1880. 7.)

1. Bei Hämaturie. C. hat schon vor 16 Jahren bei seinem 5jährigen Kinde, welches nach einer sehr starken Erkältung an Blut-

harnen litt, und in Folge dessen blutarm und entkräftet wurde, den phosphorsauren Kalk mit wunderbarem Erfolge angewendet, nachdem der Gebrauch von kalten Begiessungen, Mineralsäuren, Alaun, Tannin, Eisenchlorid sich als vollkommen erfolglos erwiesen hatte. Seitdem hat Verf. schon sehr oft die ausgezeichnete Wirkung des phosphorsauren Kalkes gegen Nierenblutung erprobt. Auch in Fällen von Blasenblutung zeigte sich der günstige Erfolg dieses Mittels. Rein symptomatisch leistet das Medicament sehr viel. Bei einem Tabetiker, bei dem schon Monate lang der Urin bei vollkommen gefüllter Blase tropfweise abging, dick, schmutzigroth und übelriechend war, erzielte die Darreichung des phosphorsauren Kalkes einen normal gefärbten klaren, geruchlosen Urin.

2. Bei Menstruatio nimia. Bei sich verfrühender, zu lange und stark anhaltender Menstruation, welche sich in nicht seltenen Fällen bis zur Metrorrhagie steigern kann, wird der phosphorsaure Kalk ebenfalls mit gutem Erfolge verordnet, doch hat dies eher bei schwächlichen, als bei robusten Personen zu geschehen und ist der phosphorsaure Kalk hier mit einem Eisenpräparat zu verbinden. (Ferrum lacticum.) Die Wirkung ist eher eine prophylaktische als symptomatische. In sehr zahlreichen Fällen gelingt bestimmt die Regelung einer normalen Menstruation, auch wird die Blutbildung und der Kräftezustand wesentlich gebessert.

3. Bei Chlorose. Die Thatsache, dass durch profuse Menstruationen erzeugte anaemische Zustände durch den Gebrauch von Eisen und phosphorsaurem Kalk gebessert werden, veranlasste C. auch bei Chlorose diese Mittel in Anwendung zu bringen und er täuschte sich in seiner Voraussetzung nicht. Sehr viele chlorotische Mädchen und Frauen verdanken dieser Behandlungsweise ihre Herstellung.

4. Bei Tuberculose. Bei Bluthusten sah C. günstige Erfolge durch phosphorsauren Kalk. Er glaubt nun, dass der phosphorsaure Kalk eine specifische Wirkung auf die blutführenden Capillaren ausübe, und mit Eisenpräparaten eine blutaufbessernde Wirkung erzeuge. Wie dies geschieht, dass muss jedenfalls erst die physiologische Chemie darthun. Er verordnet vom phosphors. Kalk 5·0—7·0 Grm. pro die, als Zusatz zu Eisenpräparaten aber in einer geringeren, etwa der doppelten Dosis des Eisens.

217. Das Chinintannat in der Praxis. Von Dr. A. Becker in Bonn. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. Nr. 6.)

Die Thatsache, dass in Folge des bitteren Geschmackes die Darreichung des Chinins in der Kinderpraxis gegenüber der Verwerthung desselben bei erwachsenen Personen eine weit seltenere ist, lassen mit Recht die Frage aufwerfen, ob es keine Verbindung des Alkaloides der Chinarinde gibt, der dieser Nachtheil nicht anhaftet, und welche doch die antifebrile Wirkung besitzt. Die Chininpräparate sind umso bitterer, je leichter sie sich im Speichel lösen. Von den officinellen Präparaten, welche als Antipyretica in Betracht kommen, steht wegen seiner Bitterkeit obenan das Chininum bisulfuricum. Es folgt das Chininum sulfuricum, sodann das Chininum hydrochloricum und zuletzt das reine Chininum, d. h. das säurelose Chininhydrat.

Professor Binz machte Verf. auf das gerbsaure Chinin aufmerksam, welches, gut und richtig bereitet, vollständig geschmackfrei ist; denn es löst sich im Speichel und im gewöhnlichen Brunnenwasser nur äusserst wenig.

Seine schwere Löslichkeit lässt nun aber vermuthen, dass es auch schwer resorbirbar ist. Daraus würde eine grosse Unzuverlässigkeit des

Präparates hervorgehen, denn die Wirksamkeit der Chininsalze steht so ziemlich im graden Verhältniss zu der Leichtigkeit, womit sie vom Darmcanal aus in das Blut gelangen. Verfasser hat deshalb Versuche über die Resorption des Chinintannates an sich selbst angestellt.

Nahm B. bei nur wenig mit Speisen versehenem Magen 1 Decigramm gerbsaures Chinin mit ein wenig Wasser und trank gleich darauf gegen 50 Kubikctm. Madeira oder die Hälfte reinen Cognac, so konnte er 15 Minuten nachher in seinem Harn die Anwesenheit von Chinin auf das deutlichste constatiren. Weniger gut war der Erfolg, wenn er statt der beiden genannten starken Alkoholica süssen Tokayer wählte. Möglich, dass der Alkohol durch seinen Reiz die aufsaugenden Gefässe des Magens erweitert und damit die Resorption beschleunigt. An eine directe Lösung des Chinintannates durch den Alkohol darf man nicht denken, weil dasselbe in ihm zwar etwas löslicher als in Wasser, aber doch immer noch schwerlöslich ist. Auch die Anwesenheit der Salzsäure im Magen trägt zur Aufsaugung des unlöslichen Tannates sicherlich bei. Bringt man eine Messerspitze voll in ein Reagensgläschen mit destillirtem Wasser und schüttelt, so gewahrt man kein Anzeichen von Lösung. Das Präparat hellt sich aber theilweise auf durch Zusatz von einem Tropfen Salzsäure. Es ist klar, dass sich das leicht lösliche salzsaure Chinin bildet und freie Gerbsäure daneben in Lösung bleibt. Im Magen wird der nämliche Vorgang geschehen müssen, wenigstens ist kein Grund vorhanden, das Gegentheil anzunehmen.

Es geht aus allem hervor, dass das gerbsaure Chinin vom Magen aus in den Kreislauf übergeführt wird, wenn auch, wie Kerner schon nachgewiesen hat, langsamer wie die anderen Präparate.

Bis jetzt hat B. das Tannat in folgenden Krankheitszuständen geprüft: 1. In einem Fall von regulärer Tertiana. Der erwachsene Patient erhielt 1·5 Grm. auf einmal. Es trat keine ersichtliche Wirkung ein, während 1·0 Grm. Chinin muriaticum 2 Tage später das Fieber sofort beseitigte. Es war offenbar in diesem Falle die Gabe der wirksamen Basis in dem Tannat zu gering. 2. In den Fällen von fieberhafter Bronchitis bei Kindern. Die Wirkung schien eine sehr günstige zu sein. 3. In einigen Fällen von Trigeminus-Neuralgie bei Frauen. Der Erfolg war ein guter, wie man ihn auch sonst bei Chinin sieht. 4. In etwa 30 Fällen von Keuchhusten.

Bei der letztgenannten Krankheit kann Verf. bestätigen, was eine grosse Anzahl von Beobachtern bereits mitgetheilt hat. Die Darreichung des Chinins in reinen Fällen von Keuchhusten mildert seine Heftigkeit und verkürzt seine Dauer. Das Chinin muss zu diesem Zwecke in zwei täglichen Dosen gegeben werden, von denen jede soviel Decigramm wiegt, als das Kind Jahre zählt.

Das zweckmässigste Präparat ist das geschmackfreie gerbsaure Chinin in einem Esslöffel mit Zuckerwasser angerührt. Wegen des geringeren Gehalts an wasserfreiem Alkaloid ist in allen Fällen die Dosis um die Hälfte höher zu nehmen. Sollte einem Arzt das zu stark vorkommen, so steht nichts im Wege, allmälig zu dieser Dosis aufzusteigen. B. hat keinerlei nachtheilige Folgen davon gesehen, ausser vielleicht etwas Stuhlverhaltung, die aber bequem zu reguliren ist. Ohne Ausnahme wuchs der Appetit der Kinder vortrefflich nach diesem Präparat. Statt des bei den leicht löslichen Chininpräparaten so häufigen Erbrechens sah er bei dem Chinintannat das Erbrechen des Keuchhustens an erster Stelle sich mildern.

Das Chinin wirkt auf den Keuchhusten nicht so schlagend, wie auf die Malaria oder wie auf gewisse hohe Temperaturen. Es dauert immer mehrere Tage, bis der Erfolg prägnant vorliegt. Will man sich ihn durch einen Gegenversuch klar machen, so braucht man bei der unter seinem Gebrauch eintretenden Besserung eben nur einige Tage auszusetzen, oder in der nämlichen Familie die Hälfte der kleinen Patienten ganz ohne das Medicament zu lassen. Man wird alsdann bald wieder zu dem Medicament zurückkehren oder es keinem der Patienten vorenthalten.

Soll das gerbsaure Chinin zu grossem Vortheil der kranken Kinder Eingang in die Praxis finden, so ist vielleicht eine Reform seiner jetzigen Darstellung nöthig, bezüglich welcher wir auf das Original verweisen müssen.

Nicht zu vergessen ist bei der Anwendung des gerbsauren Chinins der Unterschied im Gehalt an wirksamer Base. Während das gebräuchliche Sulfat gegen 74% wasserfreies Chinin enthält, das Hydrochlorat gegen 83, enthielt das von Verf. benutzte Tannat 24·7% davon. Es rührt das von dem Ueberschuss des Tannins her, welches bekanntlich eine schwache Säure ist. Würde man weniger Tannin in dem Präparate haben, so wäre bitterer Geschmack der ungesättigten Base unausbleiblich.

Da die Erfahrung lehrt, dass die besten Medicamente durch ungeschickte Anwendung in Misscredit gerathen, so hebt Verfasser folgende Hauptpunkte für die Praxis hervor: 1. Das Chinintannat muss aus reinem Chinin dargestellt sein und darf keine weniger wirksamen Nebenalkaloide enthalten. 2. Die Dosis muss entsprechend dem geringeren Gehalt an Basis um mindestens die Hälfte höher genommen werden als die der krystallisirten Salze. 3. Es ist genau darauf zu achten, dass das Präparat die möglichst leichten Bedingungen zu seiner Resorption findet. Gleichzeitige Darreichung von Wein ist demgemäss sehr zu empfehlen. 4. Wo man einem Patienten die beiden officinellen krystallisirten Chininsalze beibringen kann, sind diese wegen ihrer zuverlässigeren Wirkung dem gerbsauren Chinin vorzuziehen. Loebisch.

218. Zur Beurtheilung der Wirksamkeit der Droguen von Quebracho Aspidosperma, insbesondere des käuflichen Lignum Quebracho in Fällen von Dyspnoë Von Docent Dr. Franz Penzoldt, Oberarzt der med. Poliklinik in Erlangen. (B. k. Wochenschrift Nr. 10, 1880. Allg. med. Ctrl. Ztg. 1880. 20.)

Verfasser's ursprüngliche Versuche sind mit der Rinde von Aspidosperma Quebracho (Schlechtendahl) — sprich: „Kebratscho" — gemacht, welche von Dr. Schickendanz in Pilciao (Argentinische Republik) als solche nach Europa geschickt worden ist, so dass an der Echtheit dieser Rinde durchaus nicht zu zweifeln ist. Die ihm aus den Handlungen Brückner und Lampe (Leipzig) und Stoll und Schmidt (Petersburg) zugeschickten zwei verschiedenen Rinden wurden auf Verfassers Veranlassung der botanischen Untersuchung (Prof. Reess), der chemischen (Dr. Giacosa), sowie der pharmacologischen Prüfung unterworfen. Alle Methoden ergaben vollständige Verschiedenheit der fraglichen Substanzen von der Originalrinde.

Durch das Haus F. A. Büdingen in Frankfurt a. M. hatte Verf. Quebrachoholz erhalten und mit diesem einige Versuche, auch an Kranken, gemacht. Schon ein Vergleich der Froschexperimente, welche Verf. mit der aus dem Holze einer- und aus der Rinde andererseits bereiteten Lösung anstellte, ergab, dass das Holz denselben, wenn auch

langsameren, weniger intensiven toxischen Effect hat, wie die Rinde. Ebenso liessen aber auch Versuche am Menschen sofort erkennen, dass mit Lignum Quebracho dieselbe therapeutische Wirkung, wenn auch gleichfalls in schwächerem Grade, zu erzielen war, wie sie mit gleichen Dosen Cortex erreicht wurde. Ueble Nachwirkungen traten nicht auf.

Auf Verf.'s Empfehlungen wurden mit dem Quebrachoholz von anderer Seite, wie von ihm selbst, therapeutische Versuche gemacht, wobei es sich ergab, dass, wenn auch öfters keine deutliche Wirkung ersichtlich war, sehr häufig das Mittel vortreffliche Dienste leistete.

Endlich erwähnt Verf. noch ein drittes Präparat, welches den Namen „Quebracho" trägt und als Extractum Quebracho vielfach in den Preisverzeichnissen der Droguenhandlungen figurirt. Mit einem solchen (von Büdingen in Frankfurt) hat Verf. ein paar Prüfungen vorgenommen.

Es sieht aus wie Pech und ist hart und spröde. In heissem Wasser löst es sich zum grossen Theil, es fällt aber beim Erkalten wieder sehr viel aus. In Alkohol löst es sich nur zu sehr geringem Theil. Es enthält, wie die Rinde und das Holz, jenen Farbstoff, der selbst in ganz wasserklaren Verdünnungen durch Kalilauge zur Erscheinung gebracht wird. Auf den Frosch zeigt dieses Extract eine offenbar zu schwache Wirkung. Verf. nahm von dem pulverisirten Präparat gerade so viel, d. i. 10 Gramm, wie nach seiner Vorschrift von der Rinde oder dem Holze genommen wird, und bereitete daraus, ebenfalls wieder wie in jener Vorschrift, mit 20 Kcm. heissen Wassers eine (filtrirte, aber trübe) Lösung. Von dieser Lösung injicirte er einem Frosch so viel (2 Kcm.), als von der nach seiner Angabe dargestellten Lösung hinreichte, um einen Frosch in einer Viertelstunde vollständig zu lähmen und schliesslich zu tödten. Das betreffende Thier zeigte jedoch im Verlauf einer Stunde nach der Injection nur Trägheit und Schwerfälligkeit der (spontanen) Bewegung bei fast normaler Froschhaltung, während der schliessliche tödtliche Ausgang auch nicht ausblieb.

Somit zeigt dieses Präparat eine langsamere und schwächere giftige Wirkung, als die aus einem Alkoholextract der ursprünglichen Drogue bereitete wässerige Lösung, woraus Verf. schliesst, dass man dem offenbar sehr stark verunreinigten wässerigen Extract, welches im Handel zu haben ist, auch keine recht sichere therapeutische Wirksamkeit zutrauen darf. Da es sehr stark gerbsäurehaltig ist, schmeckt es auch sehr schlecht.

Verfasser vermuthet, dass Berger und Laquer, welche in ihren Mittheilungen von Extr. cort. Quebracho sprechen, vielleicht sich dieses Präparates bedient haben.

Betreffs der seitherigen eigenen und fremden Erfahrungen, welche fast ausschliesslich mit dem Quebrachoholze gemacht wurden, theilt Verf., wiewohl sich ihm zur objectiven Controle der Wirkung (Athmungszahl, Respirationstiefe und Cyanose) in dieser Beziehung verhältnissmässig nicht häufig Gelegenheit bot, während es sich vielmehr meistens um die subjectiven Angaben der Patienten handelte, mit, dass es vorzugsweise Emphysemkranke waren, denen die Athembeschwerden durch das Mittel auf kurze oder bei längerem Gebrauch, wie es schien, ab und zu auch auf längere Zeit gelindert wurden; auch einige Schwindsüchtige berichteten von Abnahme der Dyspnoë; in einem Falle von gleichzeitig bestehendem Emphysem, Phthisis pulmonum und Nephritis hatte das

Mittel keinen Erfolg; einige Kranke mit sehr vorgeschrittener Phthise liessen ebenfalls keinen recht deutlichen Effect erkennen; bei einer alten Frau mit Nephritis und ausgebreitetem Hydrops half das Quebrachoholz gar nicht, bei einem anderen stark Hydropischen (Herzmuskeldegeneration und Albuminurie) nur anfangs, später nicht mehr, während es wiederum einem an acuter Nephritis leidenden, wassersüchtigen Manne häufig Erleichterung brachte. Nach diesen, allerdings nur mangelhaften Beobachtungen scheint die Dyspnoë der Emphysematiker am sichersten, die der Phthisiker weniger sicher, die der Nephritiker mit Oedemen unsicher durch das Quebrachoholz beeinflusst zu werden. Erwähnt wird von Verf. noch, das Skoda die Besserung seiner zeitweiligen Athembeschwerden dem Quebrachoholze zugeschrieben und das Mittel auch bei anderen Kranken wirksam gefunden hat.

Unter Berücksichtigung der weiteren von anderer Seite publicirten Beobachtungen fasst nun Verf. „vorläufig" sein Urtheil über die Wirksamkeit und die künftige Anwendung der Quebrachodroguen wie folgt zusammen:

„Für die Wirkung der Cortex Quebracho können wohl bis auf Weiteres meine ersten Angaben Geltung beanspruchen. Die wünschenswerthe ausgedehntere Prüfung derselben muss aufgespart werden, bis echte Rinde, d. h. mit der zu meinen Versuchen vollkommen identische, in genügender Menge im Handel zu haben ist. Unterdessen empfiehlt sich die Anwendung des Lignum Quebracho in der Praxis. Nach den von verschiedenen Seiten vorliegenden Erfahrungen hat dasselbe in vielfachen Fällen von Dyspnoë günstig gewirkt. Bei welchen Grundkrankheiten es die mit denselben verbundene Athemnoth beträchtlich herabsetzt, bei welchen es sie nur wenig mindert, und bei welchen es sie endlich gar nicht verändert, ist noch nicht mit genügender Schärfe festgestellt. Am meisten scheinen die das Emphysem begleitenden Athembeschwerden beeinflusst zu werden. Doch werden auch bei Bronchitis, Phthisis pulmonum, Herzfehlern (Klappen- und Muskelerkrankungen), ja, wie es scheint, auch dem sogenannten Asthma spasmodicum etc. günstige Erfolge erzielt. Die Wirkung ist gewöhnlich eine vorübergehende. Dass sie bei längerem Gebrauche anhält und speciell auch nach Aussetzen des Mittels noch fortdauert, ist nach dem Vorliegenden nicht unwahrscheinlich, muss aber noch genauer nachgewiesen werden. Von einer erheblichen störenden Nebenwirkung haben sämmtliche Beobachter, welche unzweifelhaftes Quebrachoholz in den Händen hatten, Nichts bemerken können. Aus allen diesen Gründen kann man eine ausgedehnte Anwendnng des Lignum Quebracho bei den verschiedenen Dyspnoëformen mit gutem Gewissen den Collegen anempfehlen. Bei vorschriftsmässiger Darreichung wird man, auch wenn man nichts nützt, sicher doch auch nicht schaden. Nur gewisse Formen werden doch wohl auszunehmen sein. Es muss natürlich schliesslich auch dyspnoëtische Zustände geben, in denen sich das Mittel nothwendig unwirksam erweisen muss. Denken wir zum Beispiel an diejenigen, welche auf mechanischer Ursache beruhen. Kein Arzneimittel der Welt wird die Dypsnoë bei impermeablem Verschluss der Luftwege aufheben. Deshalb wird man bei rasch zunehmender Stenose der Luftwege gewiss keine Zeit mit der Anwendung von Quebracho verlieren. So kann auch bei beträchtlicher Verengerung der Bronchialverzweigungen durch Schwellung und Secret das Medicament seine Wirkung unter Umständen versagen. Unmögliches darf man nicht verlangen.

„Für die Beurtheilung des Erfolges im Einzelfalle sind noch verschiedene Punkte hervorzuheben. Besonders muss man bemüht sein, alle

anderen Momente, welche die objectiven Zeichen der Athemnoth im günstigen oder entgegengesetzten Sinne zu beeinflussen im Stande sind, vollkommen auszuschliessen, um die reine Arzneiwirkung vor sich zu haben. Das ist nicht leicht und verlangt die grösste Sorgfalt. Die subjectiven Angaben muss man vom Kranken in möglichst einwurfsfreier Weise zu erhalten suchen. Dann ist die richtige Dose für jeden Fall sorgfältig auszuprobiren. Denn erstens wird in zu grossen Dosen, wie die Thierexperimente lehrten, Quebracho Dyspnoë verursachen können, während es in zu kleinen natürlich unwirksam ist. Zweitens werden sich die verschiedenen Individuen, wie die verschiedenen Krankheitsfälle, vermuthlich dem Mittel gegenüber verschieden verhalten. Eine Gabe, welche dem Einen die Athemnoth mindert, vermehrt sie vielleicht bei dem Zweiten und lässt sie bei dem Dritten, sei es, weil sie zu hoch, sei es, weil sie zu niedrig war, unbeeinflusst. Jedenfalls wäre es nicht richtig, wie bei anderen Mitteln, z. B. Morphium, Chloral u. a., von einer Steigerung der Dosis ohne Weiteres auch eine Steigerung der Wirkung zu erwarten."

Schliesslich hebt Verf. noch hervor, dass man gut thun werde, wenn bei Abweichung von seiner Vorschrift für die Bereitungsweise des zu verabfolgenden Präparats sich Abweichungen von der Wirkung ergeben sollten, zunächst letztere auf erstere zu beziehen und nicht (wie z. B. Laquer es thue) das Arzneimittel selbst verantwortlich zu machen. Verf. selbst ist nur insofern ein paar Male versuchsweise von derselben abgewichen, als er gleich die alkoholische, statt der wässerigen Tinctur gab, vielleicht nur zufällig ohne günstiges Ergebniss. Deshalb hält er sich verpflichtet, einstweilen, in Ermangelung von Besserem, seine ursprüngliche Vorschrift im Wesentlichen beizubehalten. Mit einigen Verbesserungen lautet sie folgendermassen:

10 Gramm des fein pulverisirten Holzes (der Rinde) werden mit 100·0 starkem Weingeist (am besten absolutem) längere Zeit (am besten 8 Tage) wohlverkorkt stehen gelassen. Alsdann wird filtrirt, das Filtrat (auf dem Wasserbade) zur Trockne verdampft, in 20 Kcm. heissem Wasser gelöst und filtrirt. Diese wässerige Lösung ist, wenn sie vom Holze stammt, rothbräunlich, zuweilen trüb, von der Rinde meist klar und gelb. Von derselben entspricht also 1 Theelöffel 2·0 der Drogue. Man beginnt bei Erwachsenen mit einem Theelöffel der vom Holze stammenden Tinctur und kann 3 Mal täglich 1—2 Theelöffel, unter Umständen vielleicht auch mehr, geben; bei der Rindentinctur hat die angegebene Dosis immer ausgereicht. In Receptform würde die Bereitungsweise angegeben werden können wie folgt: *R. Lign. (cort.) Quebracho subtiliss. pulv. 10·0, macera per dies VII in vitr. bene claus. c. Spir. vin. rectificatiss. 100·0, dein filtra et inspissat. solve in aqu. ferv. 20·0, Filtr.; DS. 1—3 Mal tägl. 1—2 Theel.*

Falls der Apotheker den Darstellungsmodus aber kennt, kann das kurze Recept einfach sein: *R. Extr. spirit. ex 10·0, Lign. (cort.) Quebracho solve in Aqu. dest. 20·0; DS. 1—3 Mal tägl. 1—2 Theelöffel.* O. R.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

219. Mittheilungen aus der k. chirurg. Klinik in Breslau. Von Prof. Dr. H. Fischer. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, von C. Hüter und A. Lücke. Bd. XII, 4. u. 5. Heft.)

I. Beiträge zur Aetiologie der Gelenkmäuse. (Mit Tafeln.)

Verf. theilt die Gelenkmäuse (mit Volkmann) in zwei grosse Gruppen, nämlich nach ihrem Entstehen in gesunden Gelenken und

nach ihrer Entwicklung in kranken Gelenken auf dem Wege der Entzündung.

A. Entstehung der Gelenkmäuse in gesunden Gelenken.

Dies findet stets durch ein Trauma statt; dass hierbei das Kniegelenk am häufigsten der Sitz von Gelenkmäusen sei, erkläre sich aus dem Umstande, dass die exponirte, convexe Gelenkfläche der Condylen des Femur und die stark gespannten Menisken des Kniegelenkes zum Abreissen von grösseren oder kleineren Stücken leicht Veranlassung geben. Durch Einwirkung eines Trauma könnten verschiedene Arten von Gelenkmäusen gebildet werden.

1. Es könne ein Knorpelstück vom Limbus cartilagin. abgerissen werden und frei in die Gelenkhöhle gerathen.

2. Es könne durch das Trauma ein knöchernes Stück von der Epiphyse abgebrochen werden und frei in's Gelenk gerathen; eine Entstehungsweise, die allerdings seltener als die vorangehende sei. Klinisch müssten, bemerkt Verf., folgende Postulate erfüllt sein, um die Thatsache der Entstehung der eventuell vorgefundenen Gelenkmaus mit Sicherheit auf ein Trauma zurückführen zu dürfen: Es müsse ein bestimmtes schweres Trauma eingewirkt haben mit sofortiger bedeutender Functionsstörung des Gelenkes und den Symptomen der Gelenkmaus; das Gelenk müsse früher gesund und völlig functionsfähig gewesen sein; schliesslich müsse der anatomische und histologische Nachweis, dass die Gelenkmaus einem abgesprengten Knorpel- oder Knochenstücke des Gelenkes ganz ähnlich sei, zu erbringen sein.

3. Es könne sich in einem gesunden Gelenke aus einem Hämarthros eine Gelenkmaus bilden. Diese Art von Gelenkmäusen ist nach Verf.'s Dafürhalten meist sehr vergänglicher Natur; sie schwinden nach Jahresfrist meist spontan.

4. Weiters könne sich eine Gelenkmaus bilden durch Eindringen eines fremden Körpers in ein gesundes Gelenk.

B) Entstehung der Gelenkmäuse in kranken Gelenken (auf dem Wege der Entzündung).

In diesen Fällen entwickelten sich die Gelenkmäuse aus den Producten der Entzündung des Gelenkes, also umgekehrt wie bei den traumatischen Gelenkmäusen, wobei gelegentlich die Entzündung als Folge der ersteren auftrete. Ob diese Art von freien Gelenkmäusen in der That einer Vergrösserung, eines Wachsthums fähig seien (Russel, Virchow), sei noch zweifelhaft.

1. Die Gelenkmäuse entstehen während eines Hydrops des Gelenkes (durch Gerinnungen in der Synovialflüssigkeit). Von Volkmann stammt die genauere Beschreibung dieser Erkrankung als Hydrops fibrinosus; diese Corpora oryzoidea bestehen, nach Verf., aus Concrementen, aus aufgequollenen Zotten, Bindegewebsfasern mit aufgelagerten Gerinnungsschichten.

2. Die Gelenkmäuse entstehen entweder durch directe knorpelige Umwandlung der Synovialis oder ausserhalb des Gelenkes im fibrösen Blatte des Kapselbandes und durch späteres Hineinstülpen in die Gelenkhöhle. Sie bleiben gestielt oder werden frei durch Abschnürung. Insbesondere bei der Arthritis chron. deformans sei die knorpelige und knöcherne Umbildung der Synovialis nicht selten vorkommend (Volkmann). Die meisten modernen Autoren schliessen sich aber bezüglich der Genese der grösseren Zahl der Gelenkmäuse an die Laenec'sche Anschauung

an, dass diese Gelenkkörper ursprünglich ausserhalb der Synovialis liegen und sich erst allmälig in's Gelenk vorschieben.

3. Die Gelenkmäuse entstehen weiters durch Wucherungen und Degenerationen der Gelenkzotten. Bei Gelenksentzündungen seien Wucherungen in den Gelenkzotten nicht selten; es entstehen in den kolbig angeschwollenen Zottenenden Knorpelkerne, die zum Chondrom werden und vom Centrum aus verknöchern. Der Entwicklung dieser Art von Gelenkmäusen gehen meist deformirende oder chronische mit Hydrops verbundene Gelenksentzündungen voraus.

4. Es könne in einem an Arthritis deform. chron. leidenden Gelenke ein pathologisch entwickeltes oder auch ein degenerirtes Knochenstück oder eine Enchondrose abbrechen und so zur Gelenkmaus werden. Diese sehr selten vorkommenden Gelenkmäuse werden, bemerkt Verf., in vivo kaum je diagnosticirt, da die Symptome des Gelenkkörpers durch jene der deformirenden Entzündung verdeckt werden. Diese Gebilde zeigen meist noch die Spuren des Bruches auf einer Fläche; in selteneren Fällen bleiben sie in einer Art von pseudarthrotischer Verbindung mit der Bruchfläche.

Die Therapie der Gelenkmäuse habe sich seit der Einführung der Lister'schen Methode in äusserst günstiger Weise verändert, bemerkt Verf., so zwar, dass gegenwärtig bei der operativen Behandlung der Gelenkkörper gar keine Gefahren mehr vorhanden seien. Verf. incidirt das Kniegelenk, entfernt die Gelenkmaus und verbindet nach Lister. Gegen den 3.—4. Tag tritt meist etwas Gelenkschwellung ein, später etwas Secretion aus der Wunde; doch seien alle seine Fälle, bis auf einen, mit völlig beweglichem Kniegelenke ausgeheilt.

II. Ueber hereditäre multiple Exostosenbildung.
(Hierzu Tafeln.)

Das erbliche Vorkommen von multipler Exostosenbildung durch Familiengenerationen ist bekanntlich schon oft beobachtet worden. Verf. berichtet über fünf einschlägige Beobachtungen aus seiner Praxis.

1. Die erste derartige betraf eine jüdische Familie, in welcher wiederholt Verwandtschaftsehen vorgekommen waren; die Vererbung ging durch drei Generationen und traf insbesondere die Söhne; während die Töchter nur spärliche Exostosenbildung zeigen. Im Uebrigen sind die Kinder dieser Familie durchwegs gesund und kräftig.

2. In einem zweiten Falle waren in der betreffenden Familie keine Verwandtschafts-Ehen vorgekommen. Die Töchter zeigten nichts von Exostosenbildung. Bei einzelnen Gliedern der Familie verschwanden die Exostosen an bestimmten Stellen, während sie an anderen erhalten blieben; auch brachen sie gelegentlich ab, heilten aber stets wieder an. Von Virchow stammt die in neuerer Zeit von Recklinghausen an einem genau untersuchten Falle von Exostosenbildung bekräftigte Anschauung, dass die multiplen Exostosen als Lieblingssitz die epiphysären Partien wählen, die Enden der Epiphyse, mit denen letztere an die Diaphyse anstossen, daher die Annahme Wahrscheinlichkeit für sich habe, dass die Exostosen sich in Folge eines chronisch entzündlichen Processes jener Knorpelmassen, welche die Epiphyse mit der Diaphyse verbinden, entwickeln (ossificirende Enchondrosen).

3. Zuweilen findet man die Exostosen in eine Art von Gelenkhöhle hineinragen (v. Recklinghausen); diese „falschen Gelenkhöhlen“ tragen oft innen eine glatte Membran und enthalten ein synoviaartiges

Secret. Verf. hält dies für neugebildete Schleimbeutel und hat solche in einem Falle von multipler Exostosenbildung, um jede Exostose herum beobachtet.

4. In einem anderen Falle beobachtete Verf. eine besonders auffällige Exostosenbildung über beiden Olecranen neben einer grossen Zahl von Exostosen an sämmtlichen Knochen des Skeletes, im Ganzen 35. Des Patienten Vater und Grossvater hatten Exostosen an verschiedenen Stellen des Körpers; sie sassen grösstentheils an den Epiphysen der langen Röhrenknochen und an den Fingern.

5. Von einem Patienten berichtete die Mutter desselben, dass dem Auftreten der Exostosen fieberhafte Zustände vorangegangen seien. Der 5jährige Knabe habe längere Zeit über Knochenschmerzen geklagt, dabei gefiebert und schliesslich seien von der Mutter die „harten Auftreibungen" beobachtet worden. Dem Auftreten jeder neuen Exostose sei stets Knochenschmerz und „rheumatisches" Fieber vorangegangen.

Fr. Steiner, Marburg.

220. Beiträge zur Herniotomie. Von Dr. E. Sonnenburg. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie von C. Hüter und A. Lücke. XII Bd., 3. Heft.)

Verf. berichtet über nachstehende interessantere Fälle aus der Strassburger chir. Klinik. I. Herniotomien. 1. Eine 51jährige Frau, mit Hernia crural. incarc. dextr. Seit 4 Tagen Incarcerationssymptome; beständiges Erbrechen von kleinen Mengen einer übelriechenden, braunen schleimigen Flüssigkeit. Taxis erfolglos, daher Herniotomie, wobei eine kleine vorliegende Darmschlinge reponirt wurde. Incarcerationssymptome beseitigt bis auf das Erbrechen, das fortdauerte. 24 Stunden später, unter intensiver Dyspnoe, Exitus letalis. Die Section erwies, dass der Tod verursacht worden war durch Hinabfliessen und Aspiration von Mageninhalt in die Luftwege. Verf. räth in ähnlichen Fällen, wie der obige, wo nach gemachter Herniotomie das Erbrechen wegen Ueberfüllung des Magens mit Flüssigkeiten noch andauert, den Magen auszupumpen, resp. auszuwaschen.

2. Eine 66jährige Frau mit Hernia ventralis incarcerata. Seit 6 Tagen Obstipation, Erbrechen. Zwischen Spina ilei sup. anter. und der Blasengegend, ca. in der Mitte, eine leichte Auftreibung, die sich bei Palpation als hühnereigrosse Geschwulst erweist. Herniotomie, wobei Netz und eine Darmschlinge vorliegend gefunden ward, letztere an einer Stelle gangränös. Reposition der gesunden Theile; das Mesenterium des gangränösen Darmantheiles in der Bauchwunde durch Nähte befestigt; der gangränöse Antheil des Darmes zur Wunde herausgeleitet. Pat. ging an septischer Peritonitis zu Grunde. Verf. schliesst hieraus, dass bei Hernia ventralis incarc. in Anbetracht der ungünstigen Lageverhältnisse für die Bildung eines Anus praeternaturalis es gerathener sein dürfte, die Resection des gangränösen Darmstückes mit nachfolgender Reposition des Darmes in die Bauchhöle (unter Lister) vorzunehmen.

3. Eine 53jährige Frau; Hernia cruralis sinistra; Incarceration vorgetäuscht durch eine anderswoher stammende Peritonitis, Herniotomie; der vorliegende Bruchsackinhalt nur aus Netz bestehend; der Finger geht leicht durch den Cruralring in die Bauchhöhle. Die peritonitischen Erscheinungen nach der Operation fortbestehend; Tod am 3. Tage nach der Operation. — Die Section machte es wahrscheinlich, dass die Peritonitis durch das Platzen einer Ovarien-Cyste verursacht worden sei. Verf.

weist darauf hin, dass man solche Fälle vor Augen haben müsse, um unter zweifelhaften Umständen nicht etwa zu voreilig zur Laparotomie zu greifen.

4. Ein 19jähriger Junge mit Hernia inguin. congenit. sin. und Hernia congen. dextr. Radicaloperation der irreponiblen linken Hernie. Sehr schwierige Herniotomie wegen dichter Verwachsungen zwischen Bruchsack und dessen Inhalt; bei der Loslösung des Letztern entstand ein Riss in den Darm durch das Scheerenblatt, doch zeigte sich der Riss sehr nützlich, da an der Darmschleimhaut eine breite polypöse Wucherung sass, die das Lumen des Darmes bedeutend verengte. Abtragung der Wucherung; Vernähung der Darmwunde mit Catgut; Bauchwundränder nicht vollständig vernäht, so dass ein Anus präternat. entsteht. Pat. ward schliesslich mit einer kleinen Fistel entlassen.

5. Eine 54jährige Frau mit Hernia crural. incarc. Herniotomie, wobei sich ein grösserer Theil des Darmes bereits gangränös erweist. Resection des nekrotischen Stückes; Invagination des (vermeintlich) zuführenden Endes des Darmes in das abführende; Ramdohr'sche Naht; Respiration des Darmes, Peritonealnaht. Aussenwunde theilweise offen gelassen. Lister'scher Verband. — Die früher schon bestandene Peritonitis bestand fort und Pat. erlag am 2. Tage nach der Operation. Bei der Section fand sich neben der ausgedehnten Peritonitis, dass trotz der sorgfältigsten Cautelen das abführende Ende des Darmes in das zuführende invaginirt worden war, wodurch ein ventilartiger Verschluss des Darmlumens entstand, indem der äusserste durch keine Naht befestigte Ring des invaginirten Darmstückes (durch die Kothmassen) nach innen umgestülpt wurde.

II. Knochencyste des Oberarmes. Operation. Heilung. Ein 12jähriges Mädchen, das angeblich vor 5—6 Jahren eine Fractur des linken Oberarmes erlitten hatte, präsentirte sich mit einer merklichen, cylindrischen Verdickung des linken Oberarmes, der bei der Untersuchung eine leichte Beweglichkeit und Crepitation (mit Pergamentknittern) nachweisen liess. Man dachte an Pseudarthrose und operirte. Nach Durchtrennung der Weichtheile kam man auf eine bläuliche, knöcherne Geschwulst, die sich als eine die ganze Diaphyse einnehmende Knochencyste erkennen liess. Resection der vorderen (papierdünnen) Cystenwand, wobei schwach blutig gefärbter seröser Inhalt ausfloss. Auskratzung der glatten, mit einer Membran bekleideten Innenwand der Cyste. Guter Verlauf; complete Heilung (die Granulationen in der Knochenwundhöhle verknöcherten unter Anwendung von Reizmitteln, Einspritzung von Jodtinctur etc. etc.) und Wiederconsolidirung des Armes zur vollen Gebrauchfähigkeit.

Die Entstehungsursache der Cyste blieb fraglich, — da bei dem völlig negativen mikroskopischen Befunde des serösen Inhaltes der Cyste — an die cystische Erweichung eines centralen Enchondroms nicht gedacht werden konnte. Fr. Steiner (Marburg).

221. Diabetes und Sepsis. Von W. Roser. (Deutsche med. Wochenschrift 1880. Nr. 1 und 2. Ref. von König im Ctrlbl. f. Chirurgie 1880. 9.)

„Wenn ein sonst gesunder Mensch eine progressive, brandige oder ulceröse Zerstörung z. B. an Fuss oder Hand wahrnehmen lässt, wenn man sich keine inficirende Ursache dabei denken kann, wenn alle Irrigationen mit Carbolsäure u. s. w. vergeblich sind, so ist es hohe Zeit

an Diabetes zu denken". Mit diesen Worten leitet R. den Aufsatz über das Verhältniss des Diabetes zu entzündlichen und septischen Processen ein.

Diese Thatsache ist in das Bewusstsein der deutschen Aerzte bei Weitem noch nicht so bestimmt aufgenommen, wie es nöthig ist. Marchal de Calvi war der erste, welcher den häufigen Zusammenhang der Sepsis und des Diabetes durch eine grosse Zahl von Beobachtungen erhärtete. Seit der Zeit ist die Frage ganz besonders von französischen Aerzten auf die Tagesordnung gebracht worden. Schon Marchal betonte, dass es sich durchaus nicht immer um heruntergekommene, mit schweren, sofort in die Augen springenden Diabetessymptomen behaftete Kranke handelte, welche wiederholt schon Furunkel, Karbunkel, diffuse Phlegmonen, Brand bekamen, sondern dass es meist gerade kräftige, wohl aussehende und gut genährte Personen waren, welche im mittleren Lebensalter standen, und R. weist zumal auf diese Thatsache als auf ein Hinderniss für die Diagnose hin.

Zum Beweis, dass es sich nicht selten so verhält, führt R. drei Fälle eigener Beobachtung an Im ersten Fall handelte es sich um einen progressiven Brand am Fuss bei einem 42jährigen Manne. Da R. sofort an Diabetes dachte und die Untersuchung des Harns denselben nachwies, so ging er auf die von anderer Seite projectirte Amputation nicht ein, sondern er leitete mit Külz eine antidiabetische Behandlung ein, welche alsbald dem bis dahin progressiven Brand Einhalt gebot und in der Folge eine Heilung durch Partialamputation noch möglich machte. In den beiden anderen Fällen handelte es sich um eitrig nekrotische Destruction der kleinen Zehe, welche amputirt worden war. Als die Wunden noch nach monatlangem Zuwarten nicht heilen wollten und man R. consultirte, fand derselbe reichlichen Zuckergehalt im Harn. Antidiabetische Diät führte rasche Heilung herbei.

Einen ähnlichen Verlauf beobachtete König bei einer wohlgenährten Frau von einigen fünfzig Jahren. Es hatten sich mehrere Zehen an beiden Füssen brandig abgestossen. Erst die eingeleitete antidiabetische Behandlung führte Heilung herbei. Doch brachte der Kranken die bestehende Disposition zu schwerer brandiger Phlegmone schliesslich den Tod. Ein grosser Nabelbruch liess sich plötzlich nicht mehr reponiren. Die eigentlichen Incarcerationssymptome waren nicht schwer, wohl aber stellte sich sehr rasch eine brandige Phlegmone ein, welche sich auf die Decken des Bruchs und über sie hinaus auf die Bauchdecken fortsetzte.

König führte diesen Fall hier an, weil er ihm geeignet scheint einiges Licht auf die Genese des diabetischen Brandes zu werfen. R. hat die Ansicht, dass der diabetische Brand auf eine Lücke in unserer Sepsistheorie hinweise. König wäre der Ansicht, dass es sich auch in den Fällen von brandiger Entzündung bei Diabetikern um eine Infection durch Entzündungserreger handelt, aber um eine solche, welche bei Gesunden kaum zu nennenswerther Phlegmone führen würde, während sie bei Diabetikern die Gewebe in Folge der abnormen chemischen Ernährung widerstandslos, zu nekrotischem Zerfall geneigt findet und so eine fortschreitende nekrosirende Phlegmone veranlasst.

Mit vollem Recht aber weist nun R., gestützt auf eine grössere Anzahl weiterer, zum Theil ungünstig ausgegangener Beobachtungen darauf hin, dass man die Therapie der Diabetesphlegmone nach anderen Gesichtspunkten zu leiten habe, als ähnliche Affectionen bei gesunden Menschen. Man kann nicht verlangen, dass bei ihnen das antiseptische

Verfahren, die Carbolsäure-Irrigation u. s. w. für sich allein hilft. In erster Linie steht die diätetische und die medicamentöse Behandlung des Diabetes. Amputationen wegen Brandes sind wohl auch erst dann erlaubt, wenn man durch solche Behandlung den Kranken relativ gesund gemacht hat. Eben so warnt R. mit Verneuil überhaupt vor Operationen an Diabetikern, Geschwulst-, Fisteloperationen u. dgl., ehe man sie in Beziehung auf die Zuckerausscheidung in bessere Verhältnisse gebracht hat.

Schliesslich macht R. in einem Anhang darauf aufmerksam, dass, wie Marchal schon bemerkt hat, auch leichte Affectionen der Haut, Ekzem, Blasenbildung etc. auf Diabetes beruhen können. Auch gedenkt er der plötzlichen Todesfälle bei Diabetikern, die bei intendirten Operationen in Rechnung gezogen werden müssen, und erwähnt mehrere Fälle von starker Nachblutung bei Zuckerkranken.

222. Zur localen Anwendung des Chloroform in der zahnärztlichen Praxis. Von Dr. Ludw. Schaffer, k. k. Fregattenarzt. (Wiener med. Wochenschr. 1880. 4.)

Im Anschluss an eine in Nr. 46 der Wr. med. Wochenschr. 1879 enthaltene Mittheilung, in welcher bei Blutstillung nach Zahnextractionen von der erfolgreichen Anwendung (auch bei einem Bluter) der Tamponade mit Guttapercha gesprochen, dabei aber hervorgehoben wird, dass vor Anwendung des Tampons, der ausser Guttapercha auch sonst aus verschiedenen Harzen, selbst Siegelwachs, bestehen kann, der blutende Alveolus mit Chloroform oder Alkohol „ausgewaschen“ werden soll, hebt Verf. hervor, dass gerade dieses „Auswaschen“ des Alveolus mit Chloroform die günstige und erfolgreiche Einleitung der Blutstillung in den schwereren oder auch sonst gefährlicheren Fällen nach Zahnextractionen ist, da ja ohnehin früher die verschiedenartigsten Tampons für den blutenden Alveolus zur Verwendung gekommen seien.

Verf. hat seit Jahren die Gelegenheit, sehr zahlreiche Extractionen im zahnärztlichen Ambulatorium des k. k. Marine-Spitals zu Pola zu machen und wendet in jedem Falle Chloroform nach der Extraction an: Mit einer in Chloroform gut getränkten Baumwollbausche (gewöhnlich Salicylbaumwolle) wird der Alveolus einige Male gut „ausgewaschen“, zugleich ein leichter Druck ausgeübt und dies so oft wiederholt, als nöthig, bis die Blutung vollkommen still steht.

Nach Anwendung des Chloroform schwindet nicht nur auffallender Weise der Wundschmerz rasch und gänzlich, sondern auch die Lücke im Zahnfleische bedeutend zusammen, wodurch den unangenehmen Nachblutungen und vielen sonstigen Nebenzufällen wirksam vorgebeugt wird. Die Wunde ist zugleich aseptisch gemacht, da die Wirkung des Chloroform als Flüssigkeit von hohem Chlorgehalte sich bemerkbar macht.

Da im Laufe der Jahre von den vielen Hunderten Zahnextractionen, die auch Patienten, ausser dem Militär, verschiedenen Lebensalters und Geschlechtes betreffen, bei denen nach der Extraction das Chloroform angewendet wurde, und nie auch nur ein einziger Fall von Nachblutung oder anderen üblen Zufällen und Folgen vorkam, so hält Verf. die Anwendung des Chloroform zu diesem zahnärztlichen Zwecke sehr empfehlenswerth.

Eine weitere Verwendung des Chloroform ist die als Bestandtheil zum „Mundwasser“, das Verf. in dieser Form gern und häufig anwendet: *R.: Spirit. vini conc. 100·0, Chloroform 5—10·0, Ol. menth. pip.*

gutt. 5—10·0. Dieses Mundwasser vereinigt im hohen Grade die Eigenschaften als Desinficiens, Roborans und Anodynum für die verschiedensten Formen von Gingivitis, Zahn- und Wurzelnekrose und gegen die empfindlichen Stellen bei blossliegenden Hälsen der Zähne.

223. Die heisse Vaginaldouche. Von E. C. Dudley. (Chicago med. Gaz. 1880. Jan. 5.)

Verf. empfiehlt besonders die heisse Scheidendouche mittelst des Irrigators, da die durch Druck arbeitenden Klysopompen zu mühselig sind und die Hilfe einer Wärterin erfordern. Emmet zieht den intermittirenden, stossweisen Strom der Klysopompe vor, wegen der grösseren resorbirenden Kraft eines solchen Stromes; doch sagt Verf. ganz richtig (er war früher Assistent am New-Yorker Frauenhospitale), dass dort Emmet's Pat. ebenfalls mit der constanten Douche erfolgreich behandelt werden. Verf. gibt, im Gegensatze zur üblichen Methode die Douche im Sitzen oder Hocken und in unzureichender Hitze und Quantität anzuwenden, folgende Regeln für deren Gebrauch: 1. Sie ist stets in der Rückenlage zu geben, mit erhöhten Hüften und niedrigen Schultern, damit die Scheide immer gebadet bleibt. 2. Sie ist wenigstens 2mal täglich zu geben, jedes Mal nicht weniger als 20 Minuten. 3. Die Temperatur muss so hoch sein, als sie Pat. ertragen kann, und ist täglich zu steigern, von 38° oder 40° bis 45° oder 48° C. 4. Die Douche muss Monate oder Jahre lang fortgebraucht werden, da nur durch Ausdauer eine dauernde Wirkung erzielt wird. — Verf. gibt als Apparat einen blechernen, wenigstens 16 bis 20 Liter haltenden Irrigator an, und eine grosse Bettpfanne mit Abflussrohr und Schlauch. Ein Substitut lässt sich dadurch herstellen, dass man 2 Stühle vor das Bett stellt, zwischen dieselben einen Eimer, und auf das Bett ein Gummituch auf die Weise, dass es gegen die Kante des Bettes in den Eimer schief abfällt. Pat. liegt dann auf diesem Gummi am Rande des Bettes mit einem Fusse auf jedem Stuhle, und das Wasser läuft an dem Tuche herab in den Eimer. (Verf. hat einen wichtigen Punkt vergessen, nämlich, dass das sehr heisse Wasser, obschon innerhalb der Scheide schmerzlos, beim Ausfliessen über die Labien und den Damm äusserst schmerzhaft ist; man sollte daher durch ein gegen den Damm gedrücktes Tuch oder einen Schwamm die äussere Haut vor dem directen Einflusse des heissen Wassers schützen.) Die wohlthätige Wirkung dieser heissen Douchen bei sogenannter chronischer Metritis und alten Beckenexsudaten lässt sich nicht überschätzen.

224. Conglutinatio orificii uteri bei einer Zwillingsgeburt — ursprünglich Wehenschwäche — Hysterostomatomia mit Pilokarpin ohne Erfolg. Von Prof. Valenta in Laibach. (Betz's Memorabilien, 1880, 1. Heft.)

Es kam auf die Klinik eine 38jährige Drittgebährende mit colossal ausgedehntem Unterleibe und Wehenschwäche wegen Hydramnion, complicirt mit Conglutinatio orificii externi. Da 19 Stunden später der Zustand ein gleicher war, sich aber inzwischen die Athemnoth der an heftigem Bronchialkatarrh leidenden Kreissenden zu gefährlicher Höhe gesteigert hatte, so eröffnete V. den verschlossenen Muttermund mit einer Uterussonde, erweiterte die gemachte Oeffnung mit dem Finger und sprengte hierauf die Fruchtblase. Es stellte sich wohl der Schädel ein, doch blieb der Unterleib stark ausgedehnt. Jetzt liess sich — früher war eine Bestimmung der Frucht wegen des Hydramnion unmöglich — die Gegen-

wart von Zwillingen nachweisen. 7 Stunden später hatte sich der auf $1^1/_2$ Ctm. eröffnete Muttermund nicht weiter dilatirt. V. griff daher zum Messer und schnitt den Muttermund an 3 Stellen an, worauf sich derselbe auf 4 Ctm. erweiterte. 2 Stunden später wurde in erster Schädellage ein lebender, 2020 Grm. schwerer, 45 Ctm. langer Knabe geboren. Um die Geburt zu beschleunigen und einer Nachgeburtsblutung prophylaktisch vorzubeugen, machte V. $^1/_2$ Stunde nach der Geburt der ersten Frucht eine subcutane Injection von 0·02 Grm. Pilokarpin. Der charakteristische Schweiss stellte sich wohl ein, die Wehen aber blieben aus, so dass $2^1/_2$ Stunden später die Blase gesprengt und die zweite in einer einfachen ersten Fusslage sich präsentirende Frucht extrahirt werden musste. Es war ein Mädchen, 2050 Grm. schwer, 43 Ctm. lang. Gleich nach der Geburt wurde Ergotin injicirt. Die Mutter litt auch bei ihren ersten zwei Geburten an Wehenschwäche, so dass beide mit der Zange beendigt werden mussten. V. schliesst folgende epikritische Bemerkungen bei:

1. Die Conglutination des Muttermundes ist sehr selten.
2. Besteht eine solche Verklebung, so muss man sie künstlich durchtrennen. Unterlässt man dies, so kann bei colossaler Spannung und Ausdehnung eine Ruptur des Uterus oder der Fornix vaginae erfolgen.
3. Ob der Eröffnung des verklebten Muttermundes der künstliche Blasensprung zu folgen hat, hängt von den gegebenen Verhältnissen ab. In nicht dringenden Fällen warte man den natürlichen Blasensprung ab.
4. Eröffnet sich nach Sprengung der Verklebung der Muttermund nicht, so muss man eine Discission desselben vornehmen.
5. Die Entstehungsursache der Conglutination ist wahrscheinlich eine vorausgegangene Entzündung.
6. Das Pilokarpin hat sich als wehenbeförderndes Mittel nicht bewährt. Die Anwendung dieses Mittels intra partum ist nicht angezeigt, da sich die Kreissende, welche vielleicht operirt werden muss, bei der der Damm unterstützt wird, wobei die Bettdecke abgehoben werden muss, sehr leicht erkälten kann, wodurch Anlass zu schweren Puerperalerkrankungen gegeben werden kann. Kleinwächter, Innsbruck.

225. Die Lösung der Eihäute bei der normalen Ausscheidung der Nachgeburt. Von Otto Küstner in Jena. (Berl. klin. Wochschr. 1880. Nr. 2 u. ff.)

Am Ende der Schwangerschaft findet man an der Decidua serotina die Uterusdrüsen in ihrem mittleren Theile ihres Verlaufes ungemein erweitert, im Fundus dagegen und besonders an der Mündung so enge, dass man sie zuweilen mikroskopisch gar nicht sieht. Umgekehrt ist dagegen das Verhalten des intergland ulären Gewebes. In der Mitte der Decidua, wo die Drüsenlumina stark erweitert sind, ist er schwach entwickelt, rareficirt, am oberen und unteren Ende der Drüsen aber mässig, dick, compact. Man kann daher an der Decidua 3 Schichten erkennen: 1. Eine obere compacte Schichte. 2. Eine mittlere, sog. Ampullärschichte und 3. eine Fundalschichte. In der compacten Schichte ist die Deciduazelle rund, in der ampullären spindel- oder sternförmig. Die Placenta, sowie die zottenfreien Eihäute trennen sich bei der Geburt in den mittleren ampullären Schichten und nicht in der compacten oberen, wie dies Friedländer angibt. Das letztere findet nur ausnahmsweise statt. Die Lösung muss in der ampullären Schichte erfolgen, weil diese die wenigst widerstandsfähige ist. Damit fällt auch die bisherige Theorie, dass die Lösung

der Placenta und Eihäute nur durch einen physiologischen Verfettungsprocess eingeleitet werden müsse. Ausnahmsweise aber löst sich die Placenta mit ihren Eihäuten in der That wohl, wie es Friedländer erwähnt. Das Chorion trennt sich von der oberflächlichen compacten Deciduaschichte total oder partiell ab und im Uterus verbleibt die ampulläre Schichte der Decidua. Dieser Rest der Decidua, der zurückgeblieben, fällt aber der Mortification anheim und ist dies für die Entbundene durchaus nicht gleichgiltig, da leicht septische Erkrankungen nachfolgen. In einem solchen Falle sieht man die äussere Oberfläche des Chorion nicht zottig aussehend, wie sonst, sondern nur von einem matten grauen Belage bedeckt. Aus einer Reihe von 4 Fällen weist nun K. nach, dass sich unter solchen Umständen die zurückgebliebenen Deciduareste zersetzen und die Entbundenen puerperal erkranken. Eine Genesung trat erst dann ein, als diese Reste manual entfernt wurden. Nach K. ist diese Erkenntniss sehr wichtig, weil sie uns die Entstehung puerperaler Erkrankungen ohne Epidemien erklärt. Bei Gegenwart von Syphilis kommt es häufig vor, dass Reste der durch die Lues hypertrophisch gewordenen Decidua zurückbleiben. Er spricht sich ganz entschieden gegen die von Manchen ausgesprochene Ansicht aus, dass zurückgebliebene Eihautreste bedeutungslos seien. Blutungen im Wochenbette bedingen im Uterus zurückgebliebene Deciduareste nicht, da sie zu wenig widerstandsfähig sind, wohl aber bekanntlich Deciduareste. Um ein Zurückbleiben von Deciduaschichten zu vermeiden, wird es jedenfalls zweckmässiger sein, wenn sich die Placenta langsamer von ihrer Basis ablöst. Aus dem Grunde spricht sich K. gegen das Auspressen der Placenta nach der Credé'schen Methode und will lieber ein wehenbeförderndes, nicht manual eingreifendes Regime befolgt wissen. Gleichzeitig plaidirt er für ein Eingehen mit der Hand und directe Herausnahme der etwa zurückgebliebenen Decidua und Eihautfetzen. Wenn nöthig, chloroformire man die Puerpera. Nach jeder Geburt hat man die Placenta und die Eihäute anzusehen, ob sie und die oberflächliche Schichte der Decidua in toto abgegangen sind. Bei secundärer Syphilis und Frühgeburten bleiben gerne Deciduastücke zurück. Fehlt die Decidua im Umfange von einem Drittheile oder gar der Hälfte am Chorion, so gehe man sofort nach Abgang der Placenta mit der Hand in den Uterus ein und entferne die zurückgebliebenen Deciduareste. Thut man dies nicht, so gehen diese Fetzen erst in den ersten Wochenbettstagen als isolirte Fetzen oder verflüssigt in den Lochien, allerdings oft Puerperalerkrankungen nach sich ziehend. Kleinwächter, Innsbruck.

226. Sind die Quellmittel in der gynäkologischen Praxis nothwendig? Von Schröder in Berlin. (Gyn. Ctbltt. 1879, Nr. 20. Orig.-Art.)

Die Gefahren, welche den Gebrauch der Quellmittel, Pressschwämme, Laminaria — und Tupelostifte begreifen, lassen sich wohl durch eine gehörige Sorgfalt und Vorsicht nahezu gänzlich beseitigen, aber dennoch bleibt dieses Verfahren immer ein langsames. S. hält dieses Mittel für entbehrlich, weil es in Fällen, in denen er früher die Cervix erweiterte, jetzt diagnostische und therapeutische Manipulationen vornimmt, ohne früher dilatiren zu müssen. Mit einem Simon'schen scharfen Löffel, welcher einen längeren und biegsameren Griff trägt, kratzt er die Uterusschleimhaut zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken (z. B. Hypertrophie der Mucosa) aus, ohne früher die Cervix erweitern zu müssen. Will er sich die Uterushöhle zugänglich machen für den Finger, so schneidet er die

Portio vaginalis beiderseits bis zum Scheidengewölbe auf und stülpt dann den Uterus durch Druck von aussen über den Finger hinüber oder zieht ihn mit der Muzeux'schen Zange hinüber. Es gelingt dies gewöhnlich leicht, da in den Fällen, um die es sich hier handelt, der obere Theil der Cervix fast stets schon erweitert ist. Aber auch wenn derselbe recht enge ist, dringt der Finger doch in die Uterushöhle ein, wenn auch in schwierigen Fällen nicht ohne die eine Seite der Cervix innen etwas einzureissen. Diese oberflächlichen Einrisse heilen aber, wenn sie nicht inficirt sind, sehr leicht und die Schnitte schliesst man, wenn man seine Absicht in diagnostischer oder therapeutischer Beziehung erreicht hat, sofort mittelst der Naht. Kleinwächter, Innsbruck.

227. Die Behandlung der acuten parenchymatösen Nephritis während der Gravidität. Von W. Richardson in Boston. (Transact. of the Amer. Gyn. Soct. 1879. B. III, pag. 178.)

Nach Mittheilung von 14 Fällen acuter parenchymatöser Nephritis während der Schwangerschaft, von denen 10 mit eklamptischen Convulsionen complicirt waren, fasst Verfasser das hiebei einzuschlagende Regime in vier Punkte zusammen:

1. Um auf das Auftreten eklamptischer Zufälle vorbereitet zu sein, untersuche man stets chemisch und mikroskopisch den Harn der Graviden.

2. Ergeben sich Zeichen einer Nierenkrankheit, so messe man täglich die Harnmenge, ob sie unter die Norm sinkt oder nicht.

3. Bei verminderter Harnmenge versuche man die normale Function der Nieren wieder herzustellen, und wenn dies nicht gelingt, so trachte man eine gesteigerte vicariirende Function der anderen excretorischen Organe herbeizuführen. (Im Wochenbette suchte Verf. dies mittelst des Pilokarpins 4mal herbeizuführen.)

4. Trotzen alle diesbezüglichen Bemühungen, nimmt die Harnmenge fortwährend ab, steigern sich die gefahrdrohenden Symptome, so werde bei lebensfähiger Frucht die künstliche Frühgeburt eingeleitet.

(Verf. vergisst, dass bei bereits drohenden Zeichen jeder Eingriff als äusserer Reiz den Ausbruch der Convulsionen beschleunigt.)

Kleinwächter, Innsbruck.

228. Extreme Anteversion und Anteflexion des Uterus bei normalem Schwangerschaftsende. Von J. Tailor in New-York. (Transact. of the Amer. Gyn. Soct. 1879, Vol. III, pag. 363.)

Eine gesunde Zweitgeschwängerte zeigte eine solche Anteversion und Anteflexion, dass der Fundus uteri den Oberschenkeln auflag und selbe bis über ihre Mitte bedeckte. Mittelst einer Bandage wurde der Uterus gehoben und zurückgehalten. Das Becken war ein mässig allgemein verengtes, die Conj. vera mass unter 4'' (105 Mm.). Da sich die Geburt verzögerte, so wurde in der Narkose die Zange angelegt und ein $11^1/_4$ (amerik.) Pfd. schweres Kind lebend entwickelt. Das Puerperium war normal. Kleinwächter, Innsbruck.

229. Ein Beckenmesser zur directen Messung der Conjugata vera. Von Dr. Edgar Kurz in Florenz. (Illustr. Vierteljahrschr. d. ärztl. Polyt. 1879. 4.)

Bekanntlich ist Vanhuevel's Beckenmesser abgesehen von der Umständlichkeit, mit der seine Anwenduug schon dadurch verknüpft ist, dass der Untersuchende einen Assistenten nothwendig hat, auch nicht ganz

sicher in den Resultaten, einmal wegen des Federns der Branchen und dann wegen der Schwierigkeit, die löffelförmige Branche genau an's Promontorium anzulegen. Die Messung der Conjugata diagonalis mit dem Finger ergibt jedenfalls einen sichereren Schluss auf die Grösse der Conjugata vera, als dieses complicirte Instrument, das man überdies zweimal anlegen muss, und das besonders zur Messung der Dicke der Symphyse seines plumpen Löffels wegen sehr ungeeignet ist.

Mit Vermeidung dieser Uebelstände hat Verf. zur directen Messung der Conjugata vera ein einfaches, leicht zu handhabendes Instrument construirt, dessen Abbildung im Original zu finden ist.

Ueber einem vierkantigen, mit einem runden Knopf versehenen neusilbernen Stab von 18 Cm. Länge läuft eine 6 Cm. lange, mit einem 3 Cm. hohen, senkrechten Arm versehene Hülse, die durch eine seitlich angebrachte, circa $1^1/_2$ Cm. weit abstehende Schraube an dem Stab fixirt werden kann.

Zum Gebrauch wird der Stab an der Radialseite des Zeigefingers mit zwei starken Gummiringen unverrückbar so befestigt, dass der Knopf desselben in gleicher Linie mit der Fingerspitze steht. Die Hülse wird gegen das Gelenk zwischen 1. und 2. Phalange vorgeschoben und nun zugleich mit dem gesenkten Zeigefinger das Instrument in die Vagina eingeführt, so dass auch der senkrechte Arm sich innerhalb derselben befindet. Man fixirt nun mit dem Zeigefinger und dadurch zugleich mit dem Knopf des Stabes das Promontorium, hebt den Ellbogen so viel wie nöthig und bringt mit dem Zeigefinger der andern Hand den Knopf des senkrechten Armes, indem man den Harnröhrenwulst zur Seite drängt, an den vorspringendsten Punkt der hintern Symphysenfläche. Daumen und Mittelfinger der freien Hand fixiren dann sofort die vor den Genitalien befindliche Schraube, und damit ist die Messung der Conjugata vera vollendet.

Man hat nun nichts zu thun, als den Finger sammt dem daran befestigten Instrument aus der Vagina zu entfernen, was einfach dadurch geschieht, dass man die Spitze des Zeigefingers unter starker Senkung des Ellbogens über das Promontorium hinaufführt. Damit wird der senkrechte Arm des Beckenmessers frei, der nun zuerst aus der Vagina heraustritt. Die Grösse der Conjugata vera liest man hierauf an einem guten Massstab ab, wenn nicht vorher die Maasse durch Markirung auf den horizontalen Stab übertragen worden sind. Die Manipulation ist rascher ausgeführt als beschrieben und ist bei der für Hantirungen in der Vagina nothwendigen Geschicklichkeit nicht schmerzhafter als irgend eine andere Beckenmessung.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

230. Sehstörungen bei Vergiftungen durch Wildpastete und Hecht. Von Prof. Dr. Hermann Cohn in Breslau. Archiv f. Augenheilkunde, herausgegeben von Knapp und Hirschberg, IX. 2. Heft. Wiesbaden 1880.

Eine 34jährige Frau erkrankte eine Stunde nach dem Genusse einer alten Hasenpastete mit heftigem Erbrechen und starkem Durchfall.

Am anderen Morgen konnte sie keine Schrift mehr in der Nähe sehen; zugleich stellten sich starke Halsschmerzen ein, die Sehschärfe war normal; dagegen war die Accommodation bedeutend gelähmt. Sonst an den Augen nichts Krankhaftes, Pupillen nicht erweitert. Mit dem Kehlkopfspiegel konnte nur eine sehr intensive Pharyngitis constatirt werden. Die Accommodation war nach acht Tagen (bei Eseringebrauch) geheilt; die Hals- und Schlingbeschwerden schwanden erst nach vier Wochen.

Aehnlich erkrankten drei Personen in einer Familie: der 40jährige Vater, der 11jährige Sohn und die 31jährige Köchin nach dem Genusse von gebackenen, todt gekauften Hechten. Bei der Köchin trat bereits nach einer Stunde Erbrechen ein, beim Vater erst in der Nacht (der Fisch war Mittags gegessen worden), bei beiden Durchfall; beim Sohne hatten sich keine gastrischen Erscheinungen gezeigt. Bei Allen waren Schlingbeschwerden vorhanden (beim Vater wurde Pharynxkatarrh constatirt); ebenso war bei Allen vollständige oder nahezu vollständige Accommodationslähmung vorhanden. Auch war in allen Fällen die Sehschärfe herabgesetzt, also wirkliche Amblyopie vorhanden.

Die Accommodationslähmung war beim Sohne nach vier Wochen geheilt; beim Vater nach sechs Wochen noch nicht gebessert. Die Sehschärfe war bei letzterem gleichfalls unverändert geblieben; bei dem Knaben hatte sie etwas zugenommen, war aber noch nicht normal.

Der erste Fall gehört offenbar zur Wurstvergiftung, bei welcher von Höring in einem Falle, von Scheby-Buch in fünf Fällen Accommodationslähmung und Schlingbeschwerden beobachtet wurden.

Ueber Fischvergiftungen haben wir besonders aus dem Wolgagebiete Russlands Nachrichten. Sie entstehen nach dem Genusse von rohem und gesalzenem Fleisch von Stören und Hausen. In den Jahren 1836 bis 1843 sind 227 Erkrankungen mit 117 Todesfällen bekannt geworden. Die Symptome sind: „Nach 1—5 Stunden Druck in der Magengegend öfters Erbrechen und Durchfall, Schwindel, heftiges Brennen mit Gefühl von Trockenheit in der Kehle, Unvermögen zu schlucken, später Stimmlosigkeit, breite Pupille und Verdunklung des Gesichtes. Gegen das Ende soll die Sehkraft gänzlich aufgehoben, die Pupillen dilatirt und unbeweglich sein.“ Näheres ist über die Sehstörung nichts bekannt. Diese Vergiftungen sind den von Cohn beobachteten analog. Reuss.

231. **Ueber Sehstörungen nach Verletzung des Schädels durch stumpfe Gewalt.** Von Berlin. (Beilageh. d. klin. Monatsbl. f. Augenhk. XVII. B. Bericht d. 12. Versammlung d. ophtalmolog. Gesellschaft.)

Es war bisher keine zufriedenstellende Erklärung der Sehstörungen gegeben, die durch Erschütterung des Schädels (nicht direct des Augapfels) entstehen. Weder die alten Hypothesen (Reflexamaurose nach Verletzung des N. trigeminus, Erschütterung des Sehnerven, noch die neuere Quetschung oder Zerrung des Sehnerven im forame opticum) konnten befriedigen.

Die Sehstörungen sind überwiegend einseitig, stellen sich gewöhnlich unmittelbar nach dem Trauma ein und bestehen meistentheils in vollständiger und unheilbarer Amaurose. Nach Sichtung des vorhandenen Materiales, nach eigenen Untersuchungen und namentlich nach dem Verfasser zugänglichen Beobachtungen des Craniologen v. Hölder glaubt er die Hypothese aufstellen zu können, dass die Sehstörung sich generell auf Knochenfractur

und zwar vorzugsweise auf solche der Wandungen des Canalis opticus zurückführen lasse.

Hölder constatirte unter 126 selbst beobachteten Schädelfracturen 88 der Schädelbasis, darunter 80, also 90% Orbitaldachfracturen. Unter diesen waren 54 Mal, also in 60% Fracturen der Wände des Canalis opticus vorhanden. 34 dieser waren mehr oder weniger directe (durch Schüsse, namentlich in den Mund), 20 waren fortgesetzte Fracturen (darunter 11 Mal Sturz auf den Kopf). Der Sehnerv selbst war entweder ab- oder eingerissen, oder sehr lang gezogen und dünn, oder es waren Blutungen in der Nervensubstanz zu finden. Ausserdem waren 42 Mal Blutergüsse in die Scheide des Sehnerven erfolgt. Eine solche wurde nie ohne gleichzeitige Fractur des Can. opt. beobachtet.

Doppelseitige Sehstörungen beruhen wohl in der Regel auf Fractur der Sella turcica. Bei den heilbaren Formen dürfte es sich um subvaginale oder intracranielle Blutungen handeln. Reuss.

232. Ueber congenitalen harten Kernstaar. Von Alfred Gräfe. (Ibidem.)

Man nimmt allgemein an, dass Staare jugendlicher Individuen in specie angeborne Cataracten stets eine weiche Consistenz haben. Gräfe macht darauf aufmerksam, dass es auch angeborne Staare von wachsharter Consistenz gebe, die bisher nirgends in der Literatur erwähnt wurden, obwohl sie gewiss nicht so selten sind. Sie sind meist doppelseitig entwickelte Totalstaare von vollkommen normalem Linsenvolumen und von graulich-weisser oder grauer homogener oder gegen das Centrum etwas intensiverer Färbung. Die Discussion ist von sehr geringer Wirkung.

An der nachfolgenden Discussion erklären Becker, v. Hippel, Leber, Krüger und Mayweg, dass sie die Cataractform kennen, und Becker räth die Linearextraction mit Iridectomie, die er seit Jahren bei ganz kleinen Kindern mit gutem Erfolge auszuführen pflegt. Reuss.

233. Beiträge zur Aetiologie innerlicher Augenentzündungen. Von Th. Leber. (Ibidem.)

Ein grosser Theil von Augenentzündungen hängt sicher mit Allgemeinkrankheiten und mit Leiden anderer Körpertheile zusammen, und es wird eine lohnende Aufgabe der klinischen Beobachtung abgeben, diesen Zusammenhang zu erforschen.

Die Iris erkrankt sehr häufig bei infectiöser Keratitis; sie erkrankt wie der ganze Uvealtractus bei den verschiedensten allgemeinen Infectionskrankheiten, indem der Infectionsstoff auf irgend einem Wege in's Auge gelangt. Hierher gehören die eitrigen Entzündungen bei Pyämie und Puerperalfiebern, bei maligner ulceröser Endokarditis; bei Typhus, Pneumonie etc.; die eitrige Iridocyclitis postvariolosa, die Cyclitis und Iridocyclitis bei Febris recurrens. Ebenso gelangt bei secundärer Syphilis die entzündungerregende Ursache zweifellos durch den Blutstrom in's Auge. Auch bei Tuberculose gelangt der Infectionsstoff in dieser Weise in den Bulbus; Iritis und Chorioiditis tuberculosa finden immer mehr Anerkennung. Hierbei darf man wohl auch die durch Rheumatismus entstandenen Augenerkrankungen zählen. Diese Krankheit ist wohl auch für eine Infectionskrankheit zu halten und wird nach Klebs durch eine Art von Spaltpilzen, die er Monadinen nennt, hervorgerufen. Uebrigens ist uns der Connex von Tripperrheumatismus und Iritis schon lange bekannt, und wir können uns kein besseres Beispiel für den Zusammenhang der Entzündung der Gelenke und der Iritis vollkommen

„rheumatischen“ Charakters durch ein zweifellos infectiöses Leiden denken. Auch bei der rheumatischen Iritis erfahren wir häufig, dass die Kranken zuvor, zuweilen wiederholt, an Gelenksaffectionen gelitten haben. Und wie bei Rheumatismus die Salicylsäure eine geradezu specifische Wirkung entfaltet, so hat Leber auch gefunden, dass für die Iritis rheum. sich das Mittel erprobt hat.

Auch gewisse Fälle von acuter Neuritis optica glaubt Leber auf rheumatische Infection zurückführen zu können, und hat während des Gebrauchs von Natr. salicyl. wiederholt einen auffallend günstigen Verlauf beobachtet. L. macht auch auf den (von Arlt schon lange gelehrten, Ref.) Zusammenhang zwischen Keratitis parenchymatosa und Gelenksaffectionen aufmerksam, die jedoch sehr verschiedener Natur sein können.

Gewiss ist die Möglichkeit vorhanden, dass auch wahre Gicht Iritis und andere Augenentzündungen hervorrufe. L. glaubt einen von ihm beobachteten Fall von Glaskörperleiden neben gichtischen Gelenkschmerzen und Harngries hierher rechnen zu können, der durch den Gebrauch von Karlsbader Wasser und eine Schwitzcur gebessert wurde.

Endlich meint L., dass ein Fall von Iritis, der durch grosse Chinindosen rasch geheilt wurde, durch Intermittens-Infection bedingt gewesen sei. (Arlt hat acht Fälle von Keratitis bei Malaria-Kachexie beobachtet. Wien. med. Wochenschr. 1879, Nr. 11. Ref.)

Aus der folgenden Discussion ist zu erwähnen, dass Arlt einen Fall von Scleritis, der mit Gicht zusammenhing, beobachtete; dass Scleritis häufig mit Rheumatismus im Zusammenhange stehe und von Meyer (Paris) ein einschlägiger Fall erfolgreich mit Salicylsäure behandelt wurde; dieser macht auch auf den häufigen Zusammenhang von Iritis und Erkrankungen des Uvealtractes mit Menstruationsanomalien aufmerksam.

Reuss.

234. Ein Fall von Heilung der Taubstummheit. Von Alt. (Arch. für Augen- und Ohrenheilkunde VII. Bd., pag. 211.)

Verf. gelang dieses durch Beseitigung einer Otorrhöe und einer angeborenen Gaumenspalte: Ein 7jähriger, mit angeborener Gaumenspalte behafteter Knabe erkrankte im dritten Lebensjahre nach Scharlach an beiderseitiger Otorrhöe. Während er vor der Krankheit das Sprechen wie andere Kinder erlernt hatte, vergass er in Folge der hochgradigen Schwerhörigkeit, die allmälig fast in Taubheit überging, das früher Gelernte bis auf wenige Worte, die er von den Lippen ablas. Status: Scrophulöser Habitus, Drüsenschwellungen des Nackens und der Arme; Uvula und weicher Gaumen gespalten; hochgradige Schwellung der Nasen- und Rachenschleimhaut mit profuser übelriechender Secretion. Das linke Trommelfell fehlte, rechts war nur noch ein kleiner Rest vorhanden. Paukenschleimhaut beiderseits hyperämisch und geschwollen. Hörweite für die Uhr rechts = 2 Zoll, links beim Anlegen an die Ohrmuschel; durch die Sprache konnte sich Verf. nicht verständlich machen. Nachdem durch mehrwöchentliche Behandlung der Zustand der Nasen- und Rachenschleimhaut gebessert und die Otorrhöe sehr gemindert worden war, wodurch die Hörfähigkeit schon erheblich zunahm, wurde die Gaumennaht vorgenommen, wodurch theilweise Vereinigung des Gaumens erfolgte, während eine kleine, offen gebliebene Spalte später durch Aetzung sich schloss und die wieder getrennte Uvula nochmals durch zwei Nähte vereinigt werden musste. Sodann wurde die locale Behandlung der Schleimhäute wieder vorgenommen, wodurch die Otorrhöe vollständig aufhörte

und das Hörvermögen bis auf 15 Fuss für die laute Sprache stieg. Der Knabe lernte jetzt beständig neue Worte, doch blieb der schlechte Zustand der oberen Schneidezähne ein Hinderniss für die gute Aussprache, weshalb, im Falle die zweiten Schneidezähne nicht günstig durchbrechen sollten, künstliche Zähne empfohlen wurden.

235. **Acute einseitige Taubheit — Heilung.** Von Dr. Albert Bing in Wien. (Wr. med. Woch. 1880. 11.)

Verf. hat weder in der einschlägigen Literatur noch während seiner mehrjährigen Dienstzeit als Assistent an den Kliniken für Ohrenkranke, wo durchschnittlich mehr als zweitausend Kranke jährlich in Behandlung kamen, einen Fall kennen gelernt, der dem ähnlich gewesen, welchen er jüngst zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte.

Theresia H., 47 J. alt, aus Wien, stellte sich am 4. September d. J. als ohrenleidend vor. Am Abend des 20. August v. J. hat Patientin in einem engen Lichthofe bei Zugluft Teppiche geklopft. Bald nachher stellte sich Sausen in beiden Ohren ein, nach einigen Stunden traten auch stechende Schmerzen besonders im rechten Ohre neben allgemeinem Kopfschmerz und Verringerung des Hörvermögens auf. Das Hörvermögen nahm den nächsten Tag unter Fortdauer der erwähnten Schmerzen noch mehr ab, und nach dem zweiten Tage war Patientin auf dem rechten Ohre vollständig taub, linkerseits ziemlich schwerhörig. Die Schmerzen liessen am dritten Tage nach, das Sausen dauerte an; Schwindel, Brechreiz, taumelnder Gang, überhaupt Störungen in der Coordination der Bewegungen sollen ganz gefehlt haben. Die Kranke glaubte nun, das Leiden werde von selbst wieder schwinden und suchte dies dadurch zu befördern, dass sie durch einige Tage, bevor sie zu Bette ging, „zum Schwitzen" einnahm. Als jedoch nach acht Tagen wohl das Sausen aufgehört hatte, aber weiter keine Besserung erfolgt war, suchte die Patientin ärztliche Hilfe.

Bei der Untersuchung fand Verf. den Gehörgang beiderseits mässig weit, trocken, frei von Cerumen, die Trommelfelle etwas eingezogen, grau glänzend, mit deutlichem dreieckigen Lichtfleck, die längs des Hammergriffes verlaufenden Gefässe nur rechterseits leicht injicirt — Rachenschleimhaut blassroth. Bei Vornahme der Hörprüfung wurde das Tönen der Stimmgabel, wo immer dieselbe am Schädel augesetzt wurde, auch vom Joch- und Warzenfortsatz des rechten Schläfebeines aus, und selbst, wenn man den Gehörgang des rechten Ohres mit dem Finger verstopfen liess, constant nur linkerseits wahrgenommen; Uhr (2—3 M. Hörw.) und laute Sprache wurde mit dem rechten Ohre gar nicht gehört, weder erstere beim Anlegen an Muschel und Kopfknochen, noch die letztere durch's Hörrohr — linkerseits dagegen hörte Patientin die Uhr beim Anlegen, laute Sprache auf eine Entfernung von 4 M.

Nach der Luftdouche unter Anwendung des Katheters, wobei die Luft mit breitem, hauchenden Geräusch in die Trommelhöhle eingedrungen, zeigt sich weder eine wesentliche Veränderung an den Trommelfellen, noch eine Besserung des Hörvermögens, nur gibt Patientin an, dass sie hierauf „ihren Kopf freier fühle".

Nach dem Resultate dieser Untersuchung musste die Diagnose zunächst auf Labyrinthaffection mit vollständiger Taubheit rechterseits und linksseitiger ziemlicher Schwerhörigkeit gestellt werden.

Bei dem Fehlen aller jener Momente (auch der Syphilis) jedoch, welche bisher gewöhnlich als Ursachen acuter Labyrinthaffectionen angeführt wurden, konnte es auf den ersten Blick den Anschein gewinnen, als handle es sich hier um ein Leiden viel älteren Datums (sclerosirende Mittelohrentzündung mit consecutiver Labyrinthaffection) und als wäre die rechtsseitige Taubheit möglicherweise erst wahrgenommen worden, nachdem auch das Hörvermögen des linken Ohres herabgesunken war, und das um so eher, als überhaupt derartige Mittelohrprocesse viel häufiger angetroffen werden als primäre Labyrinthaffectionen, und die Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Erkrankungen, wenn sie einen gewissen Grad erreicht haben, nicht so leicht ist. Allein auf die wiederholte Versicherung der Patientin, dass sie sich bis zum 20. August sogar eines scharfen Gehörs erfreut habe, und bei dem Zusammenhalt der Symptome mit dem negativen Erfolge der Luftdouche, erschien es doch wahrscheinlicher, dass hier die Labyrintherkrankung primär und acut aufgetreten ist. Das bestimmte Verf. denn auch, eine diesbezügliche Therapie einzuleiten, er verordnete die Application eines Empl. vesicator. unterhalb des rechten Warzenfortsatzes und innerlich den Gebrauch von Jodkali

(1 Grm. pro die). Am 16. September hörte Patientin bei der vorgenommenen Hörprobe linkerseits Flüstersprache auf 4 M., rechterseits laute Sprache schon auf 10 Ctm. Entfernung, die Uhr jedoch auch beim Anlegen noch nicht. Um keiner Täuschung zu unterliegen und ein etwaiges Herüberhören mit dem linken, wenn auch verstopften Ohre ausschliessen zu können, prüfte man rechterseits auch mittelst Hörrohres, wobei die gegen den Schallfänger gesprochenen Wörter nachgesprochen wurden, während die an demselben vorbei gesprochenen ausfielen. Der otoskopische Befund war unverändert, Jodkali innerlich fortgebraucht. Nun schreitet die Besserung allmälig fort und am 7. October hat das Hörvermögen rechterseits für Flüstersprache um 1 M. = 4 M.; am 2 Jänner d. J. stellte Pat. sich zum letzten Male vor — mit der Angabe, sie höre jetzt wieder so gut, wie vor der Erkrankung. Bei der Prüfung hörte sie die Uhr mindestens 2 M. weit und die leiseste Flüstersprache, dabei Wörter mit düsteren Selbstlauten, wie Mutter, Bruder, Uhr etc. auf 5 M. Entfernung.

Aus dieser Krankengeschichte hebt Verf. drei Momente hervor, welche ein grösseres Interesse darbieten, u. zw. das causale Moment, die völlige Heilung und die Abwesenheit aller jener Erscheinungen, welche gemeinhin mit dem Ergriffensein auch der halbzirkelförmigen Canäle in Verbindung gebracht werden, wie Erbrechen, Schwindel und überhaupt Störungen in der Coordination der Bewegungen.

Was das erstere anbelangt, so sind in der Literatur, wie in den Lehrbüchern der Ohrenheilkunde, als Ursachen acuter Labyrinthaffection mit Taubheit bisher zumeist nur angeführt: Erschütterung durch Explosion (v. Tröltsch), Schlag, Stoss auf die Ohrgegend, Trauma des Schädels mit Fissur (Contrecoup) der Labyrinthkapsel (Politzer), Syphilis (Gruber), die Entzündung des häutigen Labyrinthes (Voltolini) und in manchen Fällen ist es die epidemisch auftretende Meningitis cerebro-spinalis, welche gleichfalls zur Taubheit führen kann.

Da von allen diesen Ursachen in diesem Falle keine einzige in Betracht kommt, darf wohl nach dem aus der Anamnese hervorgehenden veranlassenden Momente, dem acuten Auftreten und Verlauf, aus der nach rascher Verringerung des Hörvermögens innerhalb zweier Tage erfolgten völligen Taubheit bei gänzlichem Fehlen von Schwindel oder Bewegungsstörungen und endlich aus dem Ausgange in Genesung gefolgert werden, dass hier eine bis jetzt noch nicht erwähnte Erkrankungsform, eine acute rheumatische Erkrankung des Hörnerven, vorlag, in Folge deren es rechterseits zur Lähmung des Hörnerven, ähnlich der rheumatischen Lähmung des N. facialis, linkerseits nur zur Entwicklung eines leicht paretischen Zustandes gekommen war.

Zwar sprechen auch Erhard von „Hyperaemia rheumatica der Tunica nervea“ und Toynbee von den „Folgen der Einwirkung von Kälte auf den Nervenapparat des Ohres“; doch ist, wie aus den Anführungen und kurzen Krankengeschichten hervorgeht, unter ersterer mehr die neben Mittelohrentzündung einhergehende Hyperämie im Labyrinthe mit Fehlen der Kopfknochenleitung für die Uhr verstanden, und handelt es sich dabei auch nicht um völlige Taubheit, sondern nur um Schwerhörigkeit und Sausen. — In den von Toynbee angezogenen Fällen dagegen hatte das Leiden meist schon jahrelang bestanden, bevor es zur Untersuchung gekommen, und ist ferner von allmälig zunehmender Schwerhörigkeit ohne Heilung die Rede.

Welcher Art die pathol.-anatom. Veränderung in unserem Falle war und wo dieselbe ihren Sitz hatte, lässt sich nicht bestimmt angeben; am ehesten ist anzunehmen, dass hier eine seröse Durchfeuchtung der Endausbreitung des Hörnerven im Schneckencanal statthatte, welche zur Aufhebung, beziehungsweise Herabsetzung, der Function geführt hat. Hiefür spreche unter anderen auch der Aus-

gang in Genesung. Ob letztere auch spontan erfolgt wäre, muss wohl dahingestellt bleiben; gewiss aber hat die Anwendung eines Gegenreizes, sowie der interne Gebrauch von Jodkali zur raschen Resorption viel beigetragen. Es geht auch hieraus hervor, dass die Prognose in ähnlichen Fällen günstiger als bisher gewöhnlich bei Labyrinthaffectionen gestellt werden kann, und dass von einem geeigneten therapeutischen Verfahren immerhin ein Erfolg erwartet werden darf, wenn nicht gar zu lange Zeit seit Beginn des Leidens verstrichen war.

Durch das Fehlen von Schwindel, Brechneigung und Störungen im Gehen unterscheidet sich der hier geschilderte Fall auch von dem Menière'schen; ob und inwiefern hieraus Schlüsse gestattet sind, welche mit der in der Neuzeit in Frage gekommenen Zusammengehörigkeit der halbzirkelförmigen Canäle zum Hörorgan in Bezug stünden, soll hier nicht untersucht, doch angedeutet werden. O. R.

236. Behandlung der Keratitis. Von Sattler. (Aus dem Berichte der ophth. Gesellschaft, Heidelberg. 1879.)

Obwohl S. nicht vollständig davon überzeugt ist, dass alle Formen von Hornhautgeschwüren mycotischen Ursprungs sind, so ist er doch auf's Vollständigste der Meinung, dass, wenn eine Stelle des Hornhautepithels, namentlich der Bowman'schen Membran defect geworden, die allergünstigste Eintrittspforte für das Eindringen von Infectionskeimen in's Auge aus der atmosphärischen Luft oder aus unsauberem Verbandmateriale gegeben sei. S. wendet daher antiseptisches Verbandmaterial an und antiseptische Flüssigkeiten. Statt nur $^1/_4$% wässerige Salicylsäurelösungen zu benützen, welche nicht sicher antiseptisch wirken, wendet er eine wässerige Lösung von 1% an, die man dadurch erhält, dass man 1 Theil reiner Salicylsäure und 3 Theile reiner Borsäure in 100 Theilen in warmem Wasser unter Umrühren auflöst, langsam abkühlt und filtrirt. Die Salicylsäure bleibt auf diese Weise bei gewöhnlicher Zimmertemperatur immer in Lösung. Die Verbandwatte wird in diese Flüssigkeit getaucht, auf's Auge gelegt, ein Stück Guttaperchapapier darübergedeckt, hierauf kommt trockene Baumwolle und darüber die Binde.

S. ist mit den Erfolgen seiner Behandlung bei Ulcus serpens sehr zufrieden. (Auch bei chirurgischen Operationen hat er die Lösung mit gutem Erfolge erprobt.) Er empfiehlt ferner bei progressiven Hornhautgeschwüren die Anwendung des Glüheisens. Sie ist nahezu schmerzlos, sie ist sicher auszuführen und wirkte in den Fällen, in denen sie S. vornahm, wenn auch nicht nach dem ersten, so doch nach dem 2. oder dritten Male absolut sicher in Bezug auf die Sistirung des Processes.

Reuss.

Dermatologie und Syphilis.

237. Ueber Kupferrose. Von Vidal. (Gaz. des Hôp. 1879. 98.)

Das sehr leicht diagnosticirbare Leiden tritt in der Regel zuerst auf der Spitze der Nase oder an andern Stellen derselben oder in deren nächster Umgebung auf, sich von hier über Wangen, Stirn und Kinn weiter verbreitend, als violette Röthe bemerkbar. Dieselbe, die Folge eines durch erregende Momente bedingten vermehrten Blutflusses zu jenen

Theilen, verschwindet nach einigen Stunden und erscheint erst wieder nach der Rückkehr der erregenden Veranlassungen, bis sie endlich nach kürzerer oder längerer Zeit stationär wird. Mit dem Beginne dieses Vorganges schiessen auf den gerötheten Hautpartien einzelne oder mehrere Acnepusteln mit hellgelbem Inhalte auf, welche nach einigen Tagen platzen und kupferfarbene Krusten zurücklassen, ein Vorgang, welcher, einen immer grösseren Raum einnehmend, sich fort und fort wiederholt. Im weiteren Verlaufe findet in Folge des fortdauernden Blutandranges Erweiterung und Neubildung der Gefässe statt, woraus eine vermehrte Absonderung der Talgdrüsen und eine Vergrösserung der Nase resultirt. Schliesslich kommt es dadurch, dass dieser pathologische Process chronisches Oedem hervorruft, zur Proliferation des betreffenden Bindegewebes und damit zur Umwandlung desselben in fibröses Gewebe — zur hypertrophischen Akne oder Elephantiasis der Nase mit oder ohne förmliche Auswüchse. Wie die mikroskopische Untersuchung nachweist, beginnt der eben geschilderte Vorgang im Gegensatze zur Acne pilaris, wo die Entzündung im Haarfollikel selbst ihren Sitz aufschlägt, in der Nachbarschaft der Glandulae sebaceae, indem sich hier zuerst die Gefässe erweitern, neue sich bilden, Bindegewebsproliferation stattfindet und der Eiter von da der Drüse entlang bis unter die Epidermis dringt, welche er erhebt und durchbricht.

Anlangend die Aetiologie der Kupferrose, so kommt dieselbe bei beiden Geschlechtern vor, jedoch 3—4 Mal häufiger bei dem weiblichen, wegen des bei demselben stattfindenden stärkern Blutandranges zur Haut, als bei dem männlichen. Während sie hier immer nur mit Alkoholmissbrauch in Zusammenhang steht, besonders wenn damit langer Aufenthalt im Freien, in der Kälte, am Feuer etc. verbunden ist, verdankt sie beim weiblichen Geschlechte diesem Momente weniger ihre Entstehung als der erblichen Uebertragung. Derartig belastete Individuen, namentlich wenn sie den besser situirten Ständen angehören, lassen schon zur Zeit der Pubertät, wo die Haut physiologisch mehr turgescirt, die bekannte Röthe der Nase und Umgegend wahrnehmen, so dass man aus diesem Symptome und dem Umstande, dass die Mutter an Kupferrose litt, den Eintritt derselben mit hoher Wahrscheinlichkeit voraussagen kann. Andererseits befällt diese Hautaffection nicht selten Frauen, welche, den klimakterischen Jahren angehörig, viel von nervösen Erscheinungen heimgesucht sind, und deren sitzende Lebensweise chronische Obstipation und dadurch eine ungleichmässige Blutvertheilung zu Wege gebracht hat. Bei Männern ist es dagegen Plethora abdominalis, welche den Ausbruch des fraglichen Exanthems begünstigt, weshalb dasselbe nur erst gegen das 40. Lebensjahr, selten früher, falls nicht erbliche Anlage besteht, zum Vorschein kommt.

Die Prognose ist insofern ungünstig als bei manchen Frauen wegen des Leidens eine hypochondrische Gemüthsstimmung auftritt und eine Heilung oder Besserung nur schwer zu erreichen ist. Dies gelingt nur im Anfange des Leidens (besonders bei ererbter Anlage) und Unterlassung des Abusus spirituosorum.

Das fragliche Uebel könnte vielleicht mit Erythem verwechselt werden. Indessen besteht dieses ununterbrochen fort, ohne jedoch länger als einige Tage anzuhalten, und breitet sich in einem grösseren Umfange aus. Noch eher wäre ein solcher Irrthum bei Lupus erythematosus möglich, welcher sich jedoch durch seine an den Rändern vorhandene circumscripte Röthe von der diffusen der Kupferrose unterscheidet. Die

diagnostischen Momente der Acne simplex sind: rothe Basis der Pusteln, Vorkommen derselben auch an andern Körperstellen, sowie der Umstand, dass diese Form nur scrophulöse Subjecte befällt.

Bei der Behandlung ist das diätetische Verhalten von grosser Wichtigkeit. Namentlich ist Alles zu vermeiden, was eine Fluxion nach der Haut herbeiführt (Alkoholica, gesalzenes Fleisch, manche Seefische, langer Aufenthalt im Freien). Bei Frauen sind Störungen der Menstruation, chronische Stuhlverstopfung, sowie Kälte der Füsse besonders zu berücksichtigen (schwache Schwefel- und alkalische Wässer, Extr. Rhei. c. Aloë, Frottiren der Fusssohlen, kalte Douche auf Unterschenkel und Füsse). Zur Behandlung der örtlichen Affection ist die Application von Schwefel- oder gewöhnlicher Hausseife, sowie von Salben mit Hydrarg. jodat. flavum (1 : 30), Hydr. bijodat. rubr. (1 : 60—100), oder mit einer Verbindung von Hydr. chlorat. mite und Jod (Rochard) empfohlen worden. Nach Verf. leistet das Waschen des Gesichts mit abgekochtem Wasser, sowie mit einer Lösung von Kalium sulphuratum (4·5—5·0 Gramm : 2500 Aq. dest., und Tinct. Benz. 2—3 Gramm) besonders gute Dienste; letztere soll Morgens und Abends mittels eines Schwammes 5—6 Min. lang so applicirt werden, dass der ausgeschiedene Schwefel auf den kranken Stellen liegen bleibt. Gegen die etwa zurückgebliebene Röthe und vermehrte Gefässbildung erweisen sich 3 Mal täglich während 8—10 Min. gemachte Umschläge von Liquor Ammonii caustic. (1 Grm. auf 250 Grm. Aqu. destill.) ganz besonders hilfreich.

Ist die Kupferrose in das Stadium der Hypertrophie getreten, so kann nur ein chirurgischer Eingriff nützen. Verf. räth zunächst zu der schon mehrfach empfohlenen Durchschneidung der Gefässwucherungen. Er bedient sich dazu einer Lancette, welche mit einer Vorrichtung versehen ist, um das zu tiefe Eindringen in die Haut zu verhüten. Er macht mit derselben viele kleine Einstiche in die afficirten Stellen, mit Zwischenzeiten von einigen Tagen, so dass nach acht Tagen die ganze kranke Partie in Angriff genommen ist. Die Wirkung macht sich in baldigem Erblassen der Haut und in Verkleinerung der indurirten Pusteln bemerkbar. Andererseits zieht Verf. grössere Einschnitte in die warzenartigen Vorsprünge der von Hardy unter diesen Umständen geübten Ignipunctur vor. Handelt es sich um elephantiatische Wucherungen, so bleibt nur die von Ollier vorgeschlagene Exstirpation übrig, welche in Rücksicht auf die Gutartigkeit der fraglichen Neubildung gute Erfolge in Aussicht stellt.

238. Ein Fall von Hämoglobinurie bei Scharlach. Von Prof. Otto Heubner. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 23 B., 3. Heft.)

Verf. beobachtete bei einem 4¾ Jahre alten Mädchen, das 12 Tage lang wegen eines leichten Scharlachs im Bette gehalten worden war, am 20. Krankheitstage im Urin eine Spur von Eiweiss, einzelne Lymphzellen, ganz spärliche Zellencylinder. An demselben Tage plötzliches Erbrechen, Collaps, Dyspnoe T. 40. 8, Puls 220 und der nunmehr entleerte Harn enthielt etwa ⅓ Volumen Eiweiss, war braunschwarz, das Filtrat des gekochten Harnes hat die Farbe Nr. 4 der Vogel-Neubauer'schen Scala, das auf dem Filter zurückbleibende Gerinnsel sah dunkelgrünbraun aus.

Die spectroskopische Untersuchung ergab deutlich die charakteristischen Hämoglobulinstreifen im Spectrum, der Harn enthält keine Gallenfarbstoffe, kein einziges rothes Blutkörperchen, sondern nur Haufen amorpher brauner und gelber Körnchen. Die Untersuchung des Blutes

der Kranken ergibt nichts Auffälliges. Tod am 4. Tage nach Beginn der nephritischen Erscheinungen. An der Leiche findet man neben hochgradiger Anämie je 100 Gramm rothbraunes Serum in jeder Pleurahöhle, acute Schwellung der Milz, Verflüssigung des Blutes. In den Nieren, neben dem gewöhnlichen Befunde des acuten Morb. Brightii: die Pyramiden von der Papillenspitze an bis in die Markstrahlen hinein von braunschwärzlichen, oder rothbraunen, feinen Streifen durchzogen. Diese Streifen entsprechen den mit einer abnormen Masse erfüllten Harncanälchen. Diese Massen bestanden aus amorphen Körnern und Conglomeraten, von rothgelber Farbe, meist kugliger Gestalt und von der Grösse eines halben bis ganzen rothen Blutkörperchens und grösseren, aus der Verschmelzung solcher entstandenen. Die Epithelien an der Grenze der Pigmentanhäufungen, wo dieselben überhaupt sichtbar waren, erschienen normal oder nur mässig bestäubt oder gekörnt aussehend (beginnende trübe Schwellung). In den Rindencanälchen die Pigmentanhäufung nur spärlich und selten, etwas zahlreicher wieder in der Rinde nächst der Nierenoberfläche, die Interstitien zwischen den Harncanälchen verbreitert, kernreicher, von Rundzellen infiltrirt.

Es handelt sich in diesem Falle nicht um die gewöhnliche Hämaturie, sondern um die Ausscheidung eines farbigen Albuminkörpers, der von zerstörten Blutkörperchen abstammte. Das Pigment, mit conc. SO_3 behandelt, machte einen Farbenwechsel durch in feurig braunroth, violett, roth, blassgelb, wurde weder durch Säuren, noch durch Alkalien zerstört, war also nicht Hämoglobulin, sondern wies ganz entschieden auf das Blut hin (vielleicht Hämatin), und es würde der Fall die von Lichtheim in Abrede gestellte Möglichkeit einer local bedingten, vom Verhalten des Gesammtblutes unabhängigen Zerstörung von rothen Blutkörperchen erweisen.

Bemerkenswerth ist noch der Umstand, dass die Hämoglobinurie nach 24 Stunden aufhörte und gleichzeitig auch das Eiweiss bis auf eine Spur verschwunden war, was sich mit der Annahme der Nephritis als Todesursache nicht gut vereinbaren lässt, um so mehr als erheblicher Hydrops und jede Andeutung von Anämie fehlte. Hervorstechend war im Krankenbilde und am Leichenbefunde die enorme Anämie und die gründliche Nuance der Hautfarbe, was schliesslich doch auf das Vorhandensein eines Allgemeinleidens zu schieben wäre, mit der Reserve, dass die Nieren allein als Abfuhrswege des im Blute freigewordenen Hämoglobins gedient hätten. Dieses Allgemeinleiden wäre dann eine Complication der Nephritis und die eigentliche Todesursache gewesen und läge beiden eine gemeinsame, unbekannte, giftartig wirkende Schädlichkeit zu Grunde.

239. Zur Anwendung des Pilokarpins in der Behandlung der Syphilis. Von Dr. Lockwood (Amer. Arch. of Dermatol. III.)

Von der Idee der Wirkung des Zittmann'schen Decocts ausgehend, versuchte Verf. in 2 Fällen schwerer Syphilis das Pilokarpin. — In dem einen Falle handelte es sich um einen Kranken, dessen Ulcus durum noch bestand, mit einem schweren gross-tuberculösen schuppenden Exanthem und Munderscheinungen. 14 Tage lang wurde jeden zweiten Tag 1 Centigramm Pilokarpin subcutan applicirt. Mercur war noch gar nicht angewendet worden. Ulcus wie Exanthem heilten rasch ab. Die Mundaffection bestand am Ende der Behandlung noch. — Der zweite Patient hat eine ausgedehnte Rupia mit Mundulceration und doppelseitiger Iritis. 54 Tage war eine gemischte Behandlung vergeblich angewandt worden, ebenso 30 Calomel-Dampfbäder. Nun wurde die Stärke des

Calomelbades von 3·0 auf 0·3 herabgesetzt und jeden zweiten Tage vor der Räucherung 1 Centigramm Pilokarpin injicirt. Während sonst der Kranke im Dampfbade gar nicht geschwitzt hatte, erfolgte jetzt eine sehr profuse Schweisssecretion 9 Stunden lang. Auf einmal begann eine Besserung und nach 30 Tagen — 15 Räucherungen mit Einspritzungen — verliess der Kranke in fast geheiltem Zustande das Hospital.

240. Ueber den Einfluss der russischen Dampfbäder auf die Ausscheidung des Quecksilbers bei Quecksilberkranken. Von Dr. Edmund Güntz. (Schmidt's Jahrbücher 1880. 1.)

Ueber die Ausscheidung des Quecksilbers durch gewisse Agentien aus dem Körper hatte man früher nur sehr ungenügende Kenntniss, denn die Besserung im Befinden des Kranken, der Nachlass der Quecksilbersymptome, berechtigte an sich noch nicht zu der Annahme, dass die Ausscheidung des Metalls aus dem Körper stattgefunden habe. Das Quecksilber konnte ja möglicher Weise im Körper eine derartige Verbindung eingegangen haben, welche dessen Ausscheidung nicht nothwendig bedingen musste, sondern nur seine Eigenschaft, Quecksilbersymptome zu veranlassen, aufgehoben haben konnte. G. kam nun bei seinen Untersuchungen zu dem Schlusse, dass das Quecksilber im Körper in der Form einer Eiweissverbindung verweilt, dass es an das Eiweiss gebunden ist und mit diesem ausgeschieden wird. An den erhöhten Eiweisszerfall ist deshalb die Ausscheidung des Quecksilbers gebunden und sie wird angeregt durch diejenigen Mittel, die den Eiweisszerfall anregen. G. hebt hervor, dass durch die Entziehung des Sauerstoffs aus den Geweben ein Zerfall derselben begünstigt wird, und ein solcher erhöhter Verbrauch an aus den Geweben stammendem Sauerstoff, der sich durch die Endproducte des Stoffwechsels nachweisen lässt, findet statt unter dem Einflusse verschiedener therapeutischer Methoden, deren Wirkung sich so in einheitlicher Weise erklären lässt. Ausserdem ist es G. gelungen, den chemischen Nachweis zu liefern, dass unter der Anwendung gewisser Curmittel wirklich Ausscheidung des Quecksilbers stattfindet.

In die Reihe jener Cureinflüsse, welche auf die Ausscheidung des Quecksilbers fördernd wirken, waren nach G.'s Theorie auch die Dampfbäder zu rechnen, und die Untersuchungen, die G. in dieser Richtung seit 2 Jahren angestellt hat, haben auch thatsächlich die unter gewissen Voraussetzungen erfolgende Ausscheidung von vorher fest im Körper gebundenem Quecksilber in bestimmten Secreten unter dem Einflusse der Dampfbäder bestätigt. Im Schweisse der behandelten Versuchspersonen, ist es Verf. bisher noch nicht möglich gewesen, Quecksilber nachzuweisen, doch sind diese Versuche zur Zeit noch nicht als abgeschlossen zu betrachten.

Zu den Versuchen über die Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn unter dem Einflusse von Dampfbädern benutzte G. 9 Personen, die nach vorausgegangenen Quecksilbercuren beträchtliche Erscheinungen von Mercurialismus boten. Die Anwendung der Dampfbäder begann gleichmässig bei allen nach Verlauf von 40 Tagen, als die Erscheinungen der Stomatitis vollständig verschwunden waren. Von diesen Versuchspersonen nahmen 4 20 Tage hinter einander täglich jede ein Dampfbad von 3stündiger Dauer, 2 je 20 Dampfbäder im Zeitraume von 23 Tagen. Von allen Kranken wurde der Harn bis zur Beendigung der Dampfbadecur gesammelt und nach Ludwig's Methode auf Quecksilber untersucht. Bei den verschiedenen Analysen fand sich keine Spur von Quecksilber. Drei andere Personen nahmen an 20 Tagen hinter einander

täglich je 1 Dampfbad; bei 2 von diesen fand sich in den ersten 14 Tagen kein Quecksilber im Harn, der vom 15.—20. Tage gesammelte Harn enthielt dagegen eine zwar geringe, aber deutlich nachweisbare Menge Quecksilber, bei Einem konnte der Eintritt der Quecksilber-Reaction erst vom 16. Tage an nachgewiesen werden, von da an bis zum 20. Tage enthielt der Harn ebenfalls deutlich Quecksilber, aber in geringer Menge.

Während G. bei den Versuchen über die Wirkung der Schwefelwässer und der Salzbäder nur ganz ausnahmsweise kein Quecksilber nachweisen konnte, gelang der Quecksilbernachweis nach Anwendung der Dampfbäder nur in $^1/_3$ der Fälle. Im Uebrigen aber zeigte sich doch eine unverkennbare Uebereinstimmung in allen diesen Versuchen.

Die Beispiele waren möglichst gleichwerthig gewählt, die Kranken litten alle an frischem Mercurialismus, die Behandlung war nur örtlich gegen die Stomatitis gerichtet, innerliche Mittel, welche durch den Einfluss auf den Stoffwechsel die Quecksilberausscheidung beschleunigen konnten, waren vermieden worden. Bei den Kranken wurde der Termin abgewartet, bis zu welchem nach G.'s Erfahrungen die Quecksilberausscheidung durch den Harn von selbst aufhörte; erst dann wurden die verschiedenen Behandlungsweisen, deren Einfluss auf die Ausscheidung des Quecksilbers untersucht werden sollte, in Anwendung gebracht. Uebereinstimmend stellte sich bei Allen heraus, dass es immer einer bestimmten Zeit und einer consequenten Durchführung der Cur bedurfte, ehe die Ausscheidung des Quecksilbers begann. Die Ausscheidung war dann übereinstimmend anfangs minimal und wurde erst bei fortgesetzter Anwendung der Cur allmälig stärker. Hieraus ergab sich, dass, wenn die freiwillige Ausscheidung des Quecksilbers nach Verlauf einer Anzahl von Wochen erst aufgehört hatte, diese nicht so leicht wieder in Gang kam, dass deshalb das noch im Organismus zurückgebliebene Quecksilber entweder sehr fest im Körper haftet oder gerade durch die Cur anfangs in einen Zustand versetzt werden kann, welcher der Ausscheidung nicht günstig ist. Mag nun die eine oder die andere Annahme richtig sein, so zeigt sich doch deutlich, dass die Ausscheidung nicht schwankend, nicht unregelmässig und unzuverlässlich erfolgt, sondern überhaupt sehr schwer in Gang kommt; gerade dieser Umstand aber spricht dafür, dass die Quecksilberausscheidung nach den betreffenden Curen nicht zufällig sein kann, sondern als Wirkung der Cur zu betrachten ist.

Wenn, wie dies in einem Falle bei den früheren Versuchen G.'s der Fall war, zur Zeit der stärksten Harnstoffausscheidung noch kein Quecksilber im Harne nachgewiesen werden konnte, so folgt daraus keineswegs, dass der erhöhte Zerfall der Eiweisskörper nicht im Zusammenhange mit der Ausscheidung des Quecksilbers stehe. Erst muss, gewissermassen vorbereitend, der Zerfall der Eiweisskörper erfolgen, dann erst ist die Möglichkeit gegeben, dass das Quecksilber in den folgenden Tagen ausgeschieden wird, es muss aber trotz den gegebenen günstigen Vorbedingungen nicht unbedingt in jedem Falle ausgeschieden werden. Der Vorgang ist eben nicht so einfach, dass das an Eiweiss gebundene Quecksilber, welches als Chlornatrium-Quecksilberoxyd-Albuminat in den im Organismus vorhandenen Chlornatrium nicht löslich ist, nach der Zersetzung sofort ausgeschieden werden müsste; erst tritt starker anhaltender Eiweisszerfall ein und dann erst kann die Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Organismus beginnen. Bei Inanitionszuständen, bei Erschöpfung des Organismus nach Säfteverlusten, also nach reichlicher Harnstoffausscheidung, kann später die Harnstoffausscheidung selbst unter der Norm bleiben und

doch ist vermehrter Eiweisszerfall vorhanden. Auf diese Weise erklärt es sich, wie bei einem sehr heruntergekommenen Menschen eine scheinbar nachträgliche, massenhafte Quecksilberausscheidung vorkommen kann.

Nach einem Dampfbade lässt sich bei vermehrtem Harnstoffverlust durch Haut und Nieren, bei vermehrter Kohlensäureausscheidung durch die Lungen der Eiweissverfall zugleich durch Verlust an Körpergewicht bestätigen. Der Verlust an Körpergewicht ersetzt sich jedoch sehr rasch, schon nach einigen Stunden, wieder. Da es aber erst einer gewissen Zeit bedarf, ehe nach dem Verlust an Körpergewicht (dem Verlust an zerfallenem Eiweiss) nachträglich die Quecksilberausscheidung erfolgt, so sind die kurz nach dem Dampfbade für die Quecksilberausscheidung günstigen Bedingungen des erhöhten Eiweisszerfalls rasch durch Zunahme des Körpergewichts wieder ausgeglichen; das Quecksilber scheidet sich deshalb nicht aus, sondern geht neue Verbindungen ein. Erst dann, wenn man viele Tage hintereinander Dampfbäder anwendet und der Kranke erst allmälig angegriffen wird und constante, allmälig erst dauernde Gewichtsverluste erleidet, sind die Voıbedingungen zur Möglichkeit der Quecksilberausscheidung gegeben. Eiweisszerfall, welcher ein normaler Vorgang des Stoffwechsels ist, muss nicht nothwendig die Ausscheidung des Quekksilbers bedingen, weder, wenn er normal ist, noch, wenn er abnorm erhöht ist. Er bietet aber die erste Vorbedingung zur Ablösung des Quecksilbers von dem Eiweiss; die wirkliche Ausscheidung des Quecksilbers ist erst noch von anderen Bedingungen abhängig.

Man kann deshalb die Dampfbäder behufs der Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Organismus wohl nur selten allein und consequent anwenden, weil selten ein Mensch die erforderliche Menge Dampfbäder hinter einander nehmen kann. Nur solche Personen dürften für eine solche Cur geeignet erscheinen, die früher mit Passion Dampfbäder genommen haben. Ausschliessliche Anwendung von Dampfbädern zum Zwecke der Elimination des Quecksilbers aus dem Organismus dürfte überhaupt wohl kaum empfehlenswerth erscheinen, doch können sie in Verbindung mit den andern, zu diesen Zwecken benutzten Curmethoden Nutzen bringen. Die ausschliessliche consequente Anwendung von Dampfbädern (wo sie vertragen werden) hat aber ebenfalls, wie G. wiederholt zweifellos nachweisen konnte, den grossen Nutzen, dass während des Gebrauchs derselben in vielen Fällen die Symptome der Syphilis wieder zum Vorschein kommen können.

241. **Ueber luetische Tabes und ihre Behandlung.** Von Prof. Dr. Erb. (Aus dem Vortrage in der psychiatrischen Section der deutschen Naturforscher-Versammlung, 1879. Wiener med. Blätt. 1880. Nr. 11.)

Schon in einem früheren Aufsatze (cf. Rundschau 1879, S. 812.) hat Erb darauf hingewiesen, dass ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes anzunehmen sei. Neuerlich verfügt er über 36 Fälle von typischer Tabes, deren genaue Analyse ein beachtenswerthes Streiflicht auf diese Beziehungen wirft. Nach Abrechnung von drei Fällen waren nämlich von den Uebrigen nur 4 ohne alle vorausgegangene Syphilis = 12 Percent, dagegen 29 mit vorhergegangener Syphilis oder Schanker = 88 Percent. Von den letzteren waren 24 Fälle mit entschieden secundärer Syphilis, in 5 Fällen einfacher Schanker ohne secundäre Symptome. Der erschreckenden Höhe dieser Ziffer gegenüber wurden von Erb behufs Beseitigung des Zufalls und zur Gegenprobe

85 männliche Individuen, die an den verschiedenen Neurosen litten, ebenfalls genau auf Syphilis oder Schanker untersucht und dabei gefunden, dass von diesen 85 Kranken 71 ohne alle Syphilis und nur 14 mit Syphilis behaftet waren. Also eine ganz ausserordentliche Differenz. Die Untersuchungen haben Erb zu folgenden Resultaten und Schlüssen geführt:

Die ersten tabischen Symptome stellen sich gewöhnlich in den ersten 10 Jahren nach der syphilitischen Infection ein, meistens in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts.

In den meisten Fällen von Tabes ist die syphilitische Infection nicht schwer, man trifft keine schwere Haut-, Rachen- oder Knochensyphilis, nur selten Recidive, selten Syphilis bei den Kindern der Kranken, und Redner hält es mit Andern für möglich, dass auch nach leichten primären Infectionen, nach nicht intensiver Erkrankung und nach so langer Zeit noch die Tabes durch Syphilis hervorgerufen werde.

Durch die bisherigen anatom.-patholog. Befunde ist der Beweis für die syphilitische Natur des Leidens nicht gegeben. Es ist aber überhaupt fraglich, ob die syphilitischen Sclerosen und chronischen Entzündungen specifische Charaktere haben. Für die syphilitische Natur der Tabes sprechen aber andere gleichzeitige syphilitische Symptome, und soll man in allen Fällen von Tabes namentlich nach Symptomen von Hirnlues forschen (abnorme Pupille, Lähmungen der Augenmuskeln, nächtlicher Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Schwindel, halbseitige Zuckungen, passagere Aphasie, hemiplegische Erscheinungen, psychische Anomalien, Abnahme des Gedächtnisses etc.) Die mitgetheilten Zahlen beweisen jedenfalls, dass die Syphilis eines der häufigsten — wenn nicht die häufigste und wirksamste Ursache der Tabes ist. Es fragt sich nur, in welcher Weise dieser ätiologische Zusammenhang aufzufassen ist: ob die Syphilis nur eine prädisponirende Rolle spielt, die Tabes somit einen nicht specifischen, durch andere Ursachen erst ausgelösten Process darstellt, oder ob die Syphilis die directe Ursache der Tabes ist, diese also eine specifische Erkrankung, eine der möglichen späteren Localisationen der Syphilis darstellt?

Erb neigt mehr der zweiten Annahme zu, dass die Tabes (bei früher Syphilitischen) eine specifische Erkrankung sei, weil beim Zusammenwirken mehrerer (specifischer und nicht specifischer) Ursachen die Wahrscheinlichkeit einer specifischen Erkrankung jedenfalls die grössere ist. Natürlich muss aber, die Richtigkeit dieser Ausnahme vorausgesetzt, nebenbei noch eine nicht specifische Meningitis, Myelitis oder Arteritis u. dgl., neben den syphilitischen auch scrophulöse und andere Drüsentumoren zuzulassen. Wichtig für die Praxis ist es ja doch vor Allem, nicht allein die pathologisch-anatomische Form und die klinischen Symptome einer Erkrankung, sondern vielmehr ihr eigenes Wesen und ihre Ursache zu erkennen; nur davon kann ja der Erfolg der Therapie abhängen.

Als Schlussergebniss seiner Beobachtungen und Betrachtungen spricht er den Satz aus, dass die Tabes in der übergrossen Mehrzahl der Fälle durch die vorausgegangene Syphilis bedingt, und dass es in hohem Grade wahrscheinlich ist, dass es sich in eben diesen Fällen um eine specifisch luetische Erkrankung des Rückenmarks handelt; dass aber neben dieser syphilitischen Tabes noch eine einfache, nicht specifische Tabes zuzulassen ist.

Die Therapie der Tabes wird jedenfalls eine Umwälzung erfahren müssen. Allzugrosse Hoffnungen wird man allerdings nicht nähren dürfen,

da die syphilitischen Sclerosen an sich meist schon eine ungünstige Prognose geben und es sich wahrscheinlich um eine directe Erkrankung der nervösen Elemente handelt, welche eine völlige Restitution wohl ausschliesst.

In Uebereinstimmung mit O. Berger und mit dem in seiner früheren Arbeit Gesagten spricht sich Erb für eine möglichst frühzeitige, energische und hinreichend lange fortgesetzte specifische Behandlung aus.

242. Ueber Chromidrosis. Von Dr. G. Camuset. (Le Mouvement Méd., 1879, pag. 819.)

Nach Verf. wurde dieser Zustand nur immer an Frauen beobachtet und manifestirt sich durch eine schiefergraue Entfärbung der Haut in verschiedenen Gegenden, hauptsächlich in den unteren Augenlidern. Bisweilen erstreckt sie sich bis zur Mitte des Nackens und den oberen Augenlider, symmetrisch auf beiden Seiten. Die Chromidrosis wurde auf der Brust und überall an jenen Regionen, wo Schweissdrüsen häufig sind, beobachtet. Die Exsudation besteht in einer amorphen, schwärzlichen Substanz von stark färbender Kraft, wie Russ. Unter dem Mikroskope schauen die Fragmente wie getrockneter Lack aus. Diese Substanz stammt von den Glomerulis der Schweissdrüsen und hat nichts gemein mit dem Pigment des Rete Malpighii. Die Farbe der Substanz ist in verschiedenen Fällen von verschiedener Intensität, je nach dem Zustand des Individuums. Das Ganze ist schlimmer während der Menstruationszeit. Dieser Zustand kann von wenigen Monaten bis zu mehreren Jahren mit gelegentlichen Unterbrechungen und Rückfällen dauern und verlässt die unteren Augenlider zuletzt von allen angegriffenen Gegenden. Meist sind es junge Weiber, welche von der Chromidrosis ergriffen werden. Die Behandlung hat man gegen die allgemeine Schwäche zu richten, welche diese Krankheit begleitet. Dr. Camuset erwähnt eines Falles bei einem jungen Mädchen von schwacher Gesundheit, wo sich der Ausbruch in seiner typischen Form zeigte. Das Mädchen wurde geheilt durch Gebrauch von tonischen Mitteln etc. O. R.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

243. Ueber die Textur der sogenannten Graviditäts-Narben. Von Prof. C. Langer in Wien. (Wien. Med. Jahrbücher 1880.)

Aus Injectionspräparaten und mikroskopischen Untersuchungen der Bauchhaut von Individuen, welche geboren, entnimmt L., dass es sich bei den sogenannten Schwangerschaften nicht um Zerreissungen in den tiefen Schichten des Rete Malpighi handelt, sondern nur um eine durch übermässige Spannung der Cutis zu Stande gekommene und in Folge dessen bleibend gewordene Verdünnung und Umordnung des Gewebes, welche eine bleibende Umgestaltung in der Anordnung der Blutgefässe veranlasst.

In Kürze lassen sich diese Veränderungen auf folgende Punkte zurückführen: 1. Es bilden sich innerhalb des halbwegs noch erhaltenen normalen Strickwerkes der Cutis bald mehrere, bald wenigere, bald grössere, bald kleinere oblonge, spaltenartig contourirte Inseln, innerhalb

welcher das ursprünglich netzartig angelegte, bindegewebige Stroma der Cutis nach ihrer ganzen Dicke zu parallelen, die Inseln quer durchsetzenden Fäden ausgesponnen ist. 2. Damit im Einklange bekommen die sonst in Feldern gruppirten Papillen eine lineare Anordnung, werden bei grösseren Dehnungen der Cutis kleiner und können bei übermässiger Dehnung sogar gänzlich verstreichen. Auch die Blutgefässe werden im gleichen Sinne umgeordnet. Sie werden in parallele, quer durch die Narbeninseln schreitende Züge gebracht und bei hohen Graden der Dehnung der Cutis bis zum Verstreichen der Papillarschlingen gestreckt.

Diese Umgestaltungen sind nicht blos Folgen der Gravidität, sondern einer jeden grösseren Vermehrung des Bauchinhaltes. Sie können auch an anderen Körperstellen, an den milchenden Brustdrüsen, ja selbst an den Extremitäten auftreten. Diese Missbildungen sind daher keine „Narben", weil keine Continuitätstrennung stattfindet. Am zweckmässigsten ist es, diesen Zustand als Zerrrung des Hautgewebes distensiv oder divulsiv zu bezeichnen. Kleinwächter, Innsbruck.

244. Experimentelle Untersuchung über den Zusammenhang zwischen Nierenerkrankung und Herzhypertrophie. Von Dr. P. Grawitz und O. Israel (Virchow's Archiv für prakt. Heilk. etc. 77. Bd., 2. Heft.)

Zur Entscheidung dieser vielfach ventilirten Frage haben Verf. Versuche an Kaninchen gemacht. Durch temporäre Absperrung des arteriellen Blutstromes in die Art. venalis auf einer Seite wurde Nierenschrumpfung und chronische parenchymatöse Nephritis erzeugt, eine andere Reihe von Thieren wurde nephrotomirt. Die Folgen, welche die künstliche Erkrankung oder Exstirpation der einen Niere auf den Organismus hervorbringt, sind verschieden, je nachdem es sich um junge, noch wachsende, oder um alte, starke, gänzlich ausgewachsene Thiere handelte.

Die Versuche ergaben nun, dass der Ausfall von secernirendem Nierenparenchym, gleichgiltig, ob durch Schrumpfung, Verfettung oder Exstirpation hervorgebracht, zunächst eine compensatorische Hyperplasie der anderen (gesünderen) Niere nach sich zieht, da diese bei jungen Thieren die Function so vollständig übernimmt, dass trotz der äussersten Grade der Schrumpfung keine Herzhypertrophie eintritt. Die Experimentatoren fanden ferner, dass bei erwachsenen Thieren die Hyperplasie des linken Ventrikels ebenfalls nach Schrumpfung, Verfettung oder Exstirpation stets dann einsetzen kann, wenn die Hyperplasie der anderen Niere nicht ausreicht, das Normalgewicht der bei der Harnbereitung betheiligten Organe zu ergänzen. Soll diese Compensation vollständig sein, so muss der Grad der Herzhypertrophie dem Defect an intactem Nierengewicht gleich sein. Zum Zustandekommen der Herzhypertrophie ist ausser der Bedingung der mangelhaften Nierenfunction noch eine Integrität der Gesammtconstitution und eine solche der Herzmusculatur selbst unerlässlich.

Die Herzhypertrophie beruht aber nicht auf der Basis einer arteriellen Drucksteigerung. Verf. constatirten, dass weder hohe Grade von Nierenschrumpfung, noch chronische parenchymatöse Nephritis, noch Nierenexstirpation im langen Zeitraum, innerhalb dessen sich mächtige Herzveränderungen bereits eingestellt hatten, eine Steigerung des Arteriendruckes nach sich ziehen; das Herz wird ebenso, wie die früher intacte Niere, durch die kleinen im Blut retinirten Mengen Harnstoffs zur Mehrthätigkeit und damit zur Hypertrophie erregt.

245. Melanin im Harn. Von Dr. Finkler. (Separatabdr. aus d. Ctrbl. f. klin. Med.)

Die Diagnose melanotischer Tumoren ist unter Umständen, weil Metastasen an sichtbaren Stellen fehlen können, nur durch den Nachweis des Melanin oder richtiger des Menalogen im Harn, also durch die sogenannte Melanurie gesichert. Wohl zu beachten ist dabei die Thatsache, dass das genannte Chromogen periodisch verschwinden und wieder auftreten kann, ohne dass der Grund dafür bis jetzt klar wäre, oder ohne dass für einen Stillstand der Dissemination daraus etwas zu schliessen wäre.

Verf. theilt nun einen Fall von Melanurie mit, bei welchem im frischen Harne nur selten das Menalogen, viel häufiger das Melanin als solches vorhanden war. Selbst wenige Stunden nach Entleerung der Blase durch Katheterisiren frisch entnommener Harn war tief schwarz. Der Fall betraf einen 51jähr. Mann, der schon seit $1^1/_2$ Jahren eine dunkle Verfärbung der Haut bemerkte, jedoch stets an der Arbeit blieb, bis ihn einige Wochen vor seiner Aufnahme ein rascher Kräfteverfall daran verhinderte. Pat. hatte eine dunkelgraubraune Hautfarbe. Die Leber stellte einen grossen Tumor dar. Sonst verrieth sich an keiner Stelle die Gegenwart einer Metastase. Der Harn des Pat. war verschieden; manchmal braunschwarz, ein andermal dunkelschwarz wie Tinte. Reaction stets schwach sauer, nie Eiweiss oder Zucker vorhanden. War der Harn braun, so konnten durch Salpetersäure und durch Chromsäure tief schwarze Wolken in ihm erzeugt werden, war er dagegen schon tief schwarz, so wurde durch Zusatz genannter Säuren gar nichts an seinem Aussehen verändert. Nach dem Ausfällen des Melanin wies F. auch das Indican nach. Pat. starb. Die genaue Durchsuchung der Organe zeigte in sämmtlichen Organen und in den verschiedenartigsten Geweben melanotische Neubildungen, eine Erscheinung, welche Prof. Köster als Ausdruck einer allgemeinen Erkrankung, Dyskrasie, auffasst. Er sagt hierüber: „Unter solchen Umständen bleibt nichts übrig, als entweder zwei Ursachen für Geschwulst und Pigmentbildung anzunehmen, die nebeneinander hergehen, und abwechselnd oder gemeinsam wirken, oder für beide eine, weder im Pigment noch in der Zelle liegende gemeinsame Ursache, mit andern Worten eine Dyskrasie anzunehmen, deren wirksames Wesen, da wo es local sich zur Geltung bringen kann, das Gewebe sowohl zur Geschwulstbildung als auch zur Bereitung von Pigment anreizt.“

Ein anderer Fall von Melanurie wurde ebenfalls daselbst beobachtet, in welchem der Harn jedoch das Melanogen enthielt. Er war frisch gelassen gelbbraun und liess sich durch Salpetersäure schwarz färben. Dies stimmt mit den Angaben anderer Autoren überein, auch war die Erkrankung, welche die Melanurie bedingte, mit solchen vergleichbar, wie sie von Anderen beschrieben sind. Die primäre Geschwulst, ein melanotisches Sarkom, sass auf der Planta pedis, auf der Oberfläche verjauchend und die melanotischen Tumoren innerer Organe waren als Metastasen von diesem Herde aus anzusprechen. Nach beiden Beobachtungen besteht die Möglichkeit, dass eine Geschwulstbildung, die auf dyskratischem Boden multipel auftritt, Melanin als solches in den Harn liefert, dass dagegen conform der früheren Berichte Metastasenbildung melanotischer Tumoren von einem primären Herd aus das Melanogen erscheinen lässt. Zugleich ist durch den ersten Fall erwiesen, dass der Harn von Kranken mit melanotischen Tumoren nicht immer nur das Chromogen enthält, sondern auch schon frisch gelassen durch den Gehalt von Melanin tief schwarz gefärbt sein kann. Loebisch.

246. Ueber die Ausnützung einiger Nahrungsmittel im Darmcanal des Menschen. Von Dr. A. Rubner. (Zeitschr. f. Biol. XV.)

Der Werth eines Nahrungsmittels für die Ernährung kann durch die Analyse allein nicht festgestellt werden, auch wenn dieselbe die näheren Bestandtheile berücksichtigt, also die Menge des Eiweiss, Fettes und der Kohlenhydrate ermittelt, es ist hiezu vielmehr ein sogenannter Ausnützungsversuch nothwendig, welcher die Menge des vom Darm aus der betreffenden Nahrung Aufnehmbaren ergibt. Derartige Versuche fehlen bis auf vereinzelte Beobachtungen für den Menschen. R. hat umfangreiche Untersuchungen angestellt, deren Hauptresultate in Folgendem zusammengestellt sind:

Am besten wird im Darmcanal das Fleisch ausgenützt. Von 4306 Grm. Fleisch fanden sich nur $2^1/_2\%$ des mit dem Fleisch eingeführten Stickstoffes in der Darmentleerung, 21% Fett, 15% Asche. Auch hartgekochte Eier wurden sehr gut verdaut. Die Entleerung zeigte 2·9% Stickstoff, 5% Fett, 18·4% Asche. Dagegen ist die Ausnützung der Milch schlechter. Von 3073 Grm. Milch enthielt die Entleerung 10·2% Stickstoff, 5·6% Fett, 48% Asche (zumeist Kalksalze enthaltend). In auffallender Weise verbessert sich die Ausnützung der Milch bei Hinzugabe von Käse. Beim Genusse von 2291 Grm. Milch und 200 Grm. Käse fand sich nur 3·7% N, 2·7% Fett, 26% Aschenbestandtheile.

Ungleich schlechter wird, namentlich bezüglich des N-Gehaltes die pflanzliche Nahrung verwerthet. Mais zeigt in Form von Polenta 15·5% N, 3·2 Kohlenhydrat, 17·5 Fett, 30% Aschenbestandtheile in den Entleerungen. Bei Reis beträgt der N-Verlust sogar 20·4%, während die Kohlenhydrate sehr gut aufgenommen werden. Bei den Kartoffeln beträgt der Stickstoffverlust 32·2% und auch von den Kohlenhydraten wurden 7·6% nicht resorbirt. Aehnlich wie der Mais, nur etwas schlechter, wird das Weizenmehl in Form von Semmeln ausgenützt, von diesem gehen 32% N und 10·9% Kohlenhydrat verloren.

Von besonderem Interesse ist die Thatsache, dass bei Maccaroninudeln, die einen Zusatz von Kleber enthalten, die Ausnützung des Eiweiss eine verhältnissmässige gute ist, es ging hier nur 11% N verloren. Gemüse werden schlecht ausgenützt. Bei gelben Rüben gehen — von 5133 Grm. in 2 Tagen — 39% N verloren. Die Ausnützung des Fettes hängt von der zugeführten Menge ab. Von 100 Grm. Speck wurden 18 Grm. wieder ausgeschieden von 351 Grm. Fett wurden 306 resorbirt. Butter wird leichter resorbirt. Auf Grund seiner Ausnützungsversuche hat R. die Mengen berechnet, welche von jedem Nahrungsmittel erforderlich sind, um mit denselben allein den Bedarf des Körpers an Stickstoff und Kohlenstoff zu decken. Es ist dabei das Bedürfniss an N zu 18·3 Grm. = 118 Eiweiss, das Bedürfniss an Kohlenstoff zu 328 Grm. angenommen. Die höchsten Ziffern finden sich bei gelben Rüben und Wirsingkohl. Hier sind 5559 Grm. erforderlich, um den nothwendigen Kohlenstoff, und 7288 Grm. um den nothwendigen Stickstoff zu liefern. — Die Ausnützung des Fettes zeigt grosse Verschiedenheiten, von 2·7% bis 21%. Letztere Zahl fand sich bei Fleisch, das mit Butter gebraten war.

Die Kohlenhydrate werden am besten ausgenützt beim Weissbrod und Reis, der Verlust beträgt hier kaum 1%, bei gelben Rüben hingegen 18%, Wirsingkohl 15%, Schwarzbrod 10%, Kartoffel $7^1/_2\%$. — Die Ausnützung des Stickstoffes ist bei animalischer Nahrung bedeutend besser, wie bei vegetabilischer. Bei einer Fleischkost, sowie Eiern beträgt

der N-Verlust nur $2^1/_2$%. Die vegetabilischen Nahrungsmittel hingegen zeigen grössere Verluste, keines weniger als 17%. Eine Ausnahme macht hier das Leguminosenmehl mit 10% und Maccaroni mit Kleber 11%. Am schlechtesten gestaltet sich unter Umständen die Ausnützung der gemischten vegetabilischen Nahrung, wo die Form der Nahrung der Resorption Hinderniss bereitet, so zeigt sich bei einer aus Linsen, Kartoffeln und Brod bestehenden Nahrung 47% N Verlust.

247. Amyloidentartung in inneren Organen, ausgebildet im Verlauf von 2 Monaten. Von Prof. M. V. Odenius in Lund. (Nord. med. ark. XI. 3. 1879. Nr. 25, S. 1. Schmidt's Jahrbuch. 1880. I.)

Der vom Verfasser mitgetheilte Fall stützt die von Bull ausgesprochene Ansicht, dass die Amyloidentartung sich oft viel rascher entwickelt und verläuft, als man im Allgemeinen anzunehmen geneigt ist. Er stellt die Zeit als noch viel kürzer fest, als dies durch den Cohnheim'schen Fall geschehen ist und kann wenigstens in den wichtigsten Punkten oder Zeitbestimmungen als eben so sicher wie dieser betrachtet werden, weil er eine vorher, soweit sich feststellen liess, durchaus gesunde Person betrifft. Dagegen erkennt O. selbst an, dass die Beobachtung und Untersuchung weniger vollständig gewesen ist und dass namentlich der Mangel der Untersuchung des Harns auf Eiweiss als Lücke zu betrachten ist.

Der 21 Jahre alte Kranke hatte sich am 8. Jan. 1872 am Knie verletzt. Unter der Behandlung eines Quacksalbers bildete sich ein Geschwür aus der Hautwunde, das zur Zeit der Aufnahme, die am 25. Februar stattfand, ungefähr 2 Qudr.-Zoll gross war und wallartig erhöhte Ränder hatte. Aus dem Geschwür wurde übelriechender Eiter abgesondert und in der Mitte desselben befand sich eine kleine Oeffnung, durch die man in das Gelenk gelangte. In der Kniekehle bestand ein grosser fluctuirender Abscess, aus dem nach der Eröffnung bräunlicher, übelriechender Eiter abfloss, mit grössern und kleinern Blutgerinnseln gemischt. Der Patient war äusserst abgemagert und hektisch; er starb am 8. März, also genau 2 Monate nach der Zufügung der Verletzung.

Die am 9. März ausgeführte Section ergab Blässe und Magerkeit des Körpers, besonders dünne und wässerige Beschaffenheit des Blutes. Die Lungen, theilweise mit älteren festen Adhärenzen, waren ödematös, im Uebrigen gesund, ebenso wie die übrigen Theile des Respirationsapparats. Die Herzmusculatur erschien graulich, etwas mürbe, in der linken Kammer verdickt. In den Verdauungsorganen fand sich keine bemerkenswerthe Veränderung. Die grosse hellrothe Milz enthielt weissliche, feste Infarktherde. Die Nieren waren gross, fest, mit leicht ablösbarer Kapsel, auf der Schnittfläche blass, mit vermehrter hell gelbgrauer Corticalsubstanz, Kelche und Becken etwas erweitert, wie auch die Ureteren. Die von klarem Harn stark ausgedehnte Harnblase, die 6–8 Ctm. über die Symphyse hinauf reichte, war mit glatter, blasser Schleimhaut ausgekleidet. Durch die Harnröhre konnte eine starke Sonde ganz leicht durchgeführt werden. Der Knorpel der Gelenkflächen im Kniegelenk war zum grössten Theile zerstört, die blossgelegten Knochenflächen waren tief cariös und durchtränkt von einem missfarbigen Eiter, stellenweise bedeckt von blassen granularen Massen. Das kranke Gelenk stand in freiester Verbindung sowohl nach oben mit einer Abscesshöhle, welche das ganze untere Drittel des Oberschenkels umgab, als auch nach unten mit einem gleichen Abscess an der hinteren Fläche der Tibia bis hinab in die Mitte des Unterschenkels. — Nach der Behandlung mit Jodlösung zeigten bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche Glomeruli der Nieren eine mehr oder weniger ausgebreitete Amyloidentartung, doch fand sich, dass die Degeneration kaum in einem Glomerulus sich auf sämmtliche Gefässschlingen erstreckte; auch die zu den Glomeruli gehenden Gefässe zeigten hier und da Amyloidentartung, ebenso traten an der Nierenoberfläche stellenweise kleine Capillarbezirke charakteristisch gefärbt hervor. Auch in der Milz fand sich Amyloidentartung, aber nur spärlich und an zerstreuten Stellen in kleineren Arterien und deren nächster Umgebung. Die übrigen Organe wurden nicht in dieser Hinsicht untersucht.

Es fand sich also vollständig nachweisbare Amyloidentartung in Nieren und Milz bei einem jüngeren Individuum, das vorher gesund

gewesen war und bei dem die Section nicht die Gegenwart von solchen älteren krankhaften Veränderungen ergab, die als Grund für das Entstehen der Amyloidentartung hätte betrachtet werden können, sondern bei dem genau 2 Monate (auf den Tag) vor dem Tode eine Verletzung stattgefunden hatte, die zu einer Knochenaffection im Kniegelenk und reichlicher Eiterbildung führte, dasselbe Moment, das so oft der Amyloidentartung zu Grunde liegt. Als wichtige Ursachen, die zu dem raschen Verlauf beigetragen haben, hat man ohne Zweifel theils die primäre bedeutende Blutung, theils die anfangs versäumte oder fehlerhafte Behandlung zu betrachten. Ausser der ausserordentlich kurzen Zeit, die in diesem Falle zum Zustandekommen der Amyloidentartung genügte, ist noch hervorzuheben, dass dieselbe, obwohl eingeschränkt und in ihrem ersten Anfange begriffen, doch in den Nieren deutlich weiter fortgeschritten war, als in der Milz, in der sie nur in Spuren vorhanden war.

248. **Vier Fälle von acutem Lungenödem.** Von O. Lund. (Norsk Mag. f. Lägevidensk. VIII. 7. S. 440. 1878. Schmidt's Jahrbücher. Bd. 184. 1.)

Verf. theilt vier Fälle von plötzlichem Tod an acutem Oedem und Hyperämie der Lungen mit. Solche plötzliche Todesfälle, in denen die Kranken bei ruhigem Verhalten im Bette oder selbst im Schlafe gänzlich unerwartet ohne vorhergehende, Besorgniss erregende Erscheinungen starben, ohne dass ungewöhnliche körperliche oder geistige Einwirkungen nachweisbar vorangegangen waren, waren zur Zeit in Christiania häufig vorgekommen. Entweder trat der Tod so ruhig und mit so wenig bemerkbaren Erscheinungen ein, dass die Kranken ganz unbemerkt starben, oder es traten wohl heftige Erscheinungen auf (Blässe des Gesichts, ängstlicher Gesichtsausdruck, starre Augen, Sprachlosigkeit, äusserste Dyspnöe, schwacher Herzschlag und unfühlbarer Puls), aber sie führten so rasch zum Tode, dass dieser gewöhnlich vor der Ankunft des Arztes erfolgte, meist binnen wenigen Minuten.

Eine Verwechslung dieser plötzlichen Todesart mit Hirnapoplexie kann des Verlaufes und der Erscheinungen wegen nicht leicht stattfinden. Eher könnte sie mit Herzruptur verwechselt werden, denn, wenn auch meist Symptome der Herzkrankheit der Ruptur vorhergehen und diese gewöhnlich bei einer Bewegung oder körperlichen Anstrengung und mit wiederholten Ansätzen oft mit Intervallen von mehreren Stunden zu Stande kommt, so kann doch die Fettentartung des Herzens auch ohne offenbare oder deutliche Zeichen bestehen und die Ruptur unerwartet und plötzlich, selbst unter ruhigem Verhalten, gleich vollständig vor sich gehen und den Tod herbeiführen. In solchen Fällen kann die vergrösserte Dämpfung über der Herzgegend des Todten der einzige Anhaltspunkt für die Bestimmung der Todesursache sein. Gleich schwierig kann die Diagnose des plötzlichen Todes durch Lungenödem von dem durch Embolie der Lungenarterie herbeigeführten sein, denn auch diese kann ohne vorhergehende auffällige Erscheinungen plötzlich auftreten und rasch zum Tode führen. L. führt einen solchen Fall an, in dem ein 74 Jahre alter Mann, der früher wiederholt an Nierenkolik mit Abgang von Nierensteinen, dann an Podagra und durch Bromkalium beseitigten epileptischen Krämpfen und vollständiger Amaurose und seit kurzer Zeit an kurzem Athem beim Treppensteigen, aber ohne Husten oder Brustschmerz, gelitten hatte, bei ganz ruhigem Verhalten plötzlich heftigen Druck auf der Brust und Athembeschwerde bekam und nach ungefähr 15 Minuten starb. Die

Section ergab, dass der Tod durch grosse Emboli in der rechten und linken Lungenarterie herbeigeführt worden war; ein offenbar schon seit mehreren Wochen bestehendes Gerinnsel fand sich in einem Zweige der rechten Art. pulmonalis und hatte keine weiteren Erscheinungen bedingt, als die erwähnte geringe Kurzathmigkeit. Dieses ist der einzige Fall, in dem L. Embolie der Lungenarterie in so ungewöhnlicher Weise hat auftreten sehen; er betrachtet ihn deshalb als eine Ausnahme; in den meisten Fällen wird die Diagnose zwischen Lungenembolie und Lungenödem möglich sein. — Die eigentliche Lungenapoplexie könnte nur dann möglicherweise mit Lungenödem verwechselt werden, wenn das extravasirte Blut nicht weiter als bis in die grossen Bronchien eindringt. Herzparalyse kommt nach L.'s Annahme nur bei Vergiftungen, bei Affectionen des centralen Nervensystems oder bei Druck auf die Herznerven in ihrer peripherischen Ausbreitung vor; wo also eine derartige Affection nicht nachgewiesen werden kann, ist diese Todesursache auszuschliessen.

Von den vier Fällen von plötzlichem Tod durch acutes Lungenödem und Lungenhyperämie, die L. mittheilt, heben wir Fall 1 heraus:

Ein 60 Jahre alter Mann hatte vor 20 Jahren an Typhus gelitten mit folgender Thrombose der Venen an der linken untern Extremität, wonach bedeutende Varices zurückblieben und später grosse Beingeschwüre sich bildeten, die nie wieder verheilten. Eine im Jahre 1863 plötzlich auftretende Facialparalyse, mit zeitweiligem Schwindel und erschwertem Sprechen, bestand einige Monate. Im October 1865 wurde der Kranke plötzlich von Schwindel befallen mit Gefühl von Schwere und Druck im Kopfe, Verziehung des Mundes nach rechts und Abweichen der herausgestreckten Zungenspitze nach links, ohne Motilitätsstörung an den Extremitäten und ohne Störung der Intelligenz, aber mit dem Gefühl von Taubsein in den Fingern an der linken Hand, weniger deutlich in den Zehen des linken Fusses. Unter antiphlogistischer Behandlung verloren sich diese Symptome bald. Eine Zeit lang litt der Kranke an Vermehrung des Durstes und des Harndranges, aber ohne Vermehrung der Harnmenge In der letzten Zeit war geringe Kurzathmigkeit beim Treppensteigen aufgetreten. Am 25. Juli 1856 wurde der Kranke, nachdem er den Abend munter und vergnügt, wie gewöhnlich, gewesen war, im Bett plötzlich von Druck auf der Brust und Dyspnoe befallen; er konnte noch ohne Hilfe aufstehen und sich auf einen Stuhl setzen, starb aber $^1/_2$ Stunde nach Beginn des Anfalls unter zunehmender Dyspnoe.

Bei der Section fand sich im Gehirn nichts Abnormes. Beide Lungen adhärirten stark an der Pleura costalis und waren von Serum angefüllt, das auf der Schnittfläche schäumend austrat, in den bräunlich gefärbten untern Theilen der Lungen war das Serum blutig gefärbt; die obern Theile der Lungen waren frei von der serösen Ueberfüllung, aber emphysematös; in den Bronchien fand sich etwas schaumiger Schleim. Das Herz war gross, der linke Ventrikel mässig hypertrophirt; die Aortaklappen erschienen sufficient, aber an den Insertionsrändern etwas knorplig. Die Milz war etwas vergrössert, die übrigen Organe erschienen normal.

Das Oedem war in allen diesen Fällen ein passives und als Ursache desselben betrachtet L. eine Herzaffection, auch in dem vierten, in dem nur die Musculatur schlaff gefunden wurde und nur eine weniger bedeutende Veränderung der Muskelzellen nachweisbar war, nimmt er an, dass der Zustand des Herzens an dem gehinderten Abfluss des Blutes aus den Lungen die Schuld trug. Da die Herzfehler nicht mit Zeichen einer acuten oder kürzlich entstandenen Herzaffection verbunden waren, können sie wohl nur als prädisponirende Ursache zu der den Tod herbeiführenden Krankheit betrachtet werden, diese würde aber ohne sie wohl nicht den schlimmen Verlauf genommen haben. Grössere Bedeutung gewinnen diese Herzfehler ausserdem noch, wenn man sie nicht blos als prädisponirende locale Ursache, sondern auch als Ausdruck für ein Allgemeinleiden, eine krankhafte Blutbeschaffenheit, geschwächte Nerventhätigkeit und verminderte Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung schädlicher Potenzen betrachtet. In dieser Beziehung haben oft Herzfehler, die weder subjec-

tive Symptome mit sich führen, noch vom Arzte entdeckt werden, eine ebenso grosse, wenn nicht noch grössere Bedeutung als andere nachweisbare Herzfehler. Die Gefahr eines plötzlichen Todes an Hyperämie und Oedem der Lungen oder an anderen acuten Krankheiten ist deshalb vielleicht grösser bei jenen, als bei diesen. Die Gelegenheitsursachen lassen sich in den mitgetheilten Fällen schwer bestimmen. Erfahrungsgemäss kann Hyperämie mit folgendem Oedem der Lungen durch ziemlich unbedeutende Gelegenheitsursachen bedingt werden; solche Ursachen können leicht einwirken, ohne dass sie beachtet werden, und bei einem mit Herzfehler behafteten und deshalb geschwächte Widerstandskraft besitzenden Individuum kann eine solche geringe Einwirkung verderblich werden. L. möchte für solche Fälle, in denen die Affection plötzlich, bei ruhigem Verhalten des Patienten, oder während des Schlafes auftritt, annnehmen, dass eine Hyperämie oder ein Oedem der Lungen, von einer unbedeutenden und unbemerkten Ursache veranlasst, einige Zeit lang, einige Tage oder Stunden, latent bestanden hat, dass während dieser Periode der Latenz das Individuum bei einer unvollständigen Kohlensäureausscheidung und unvollständiger Sauerstoffaufnahme durch die Lungen allmälig und unmerklich der Kohlensäurevergiftung verfällt, dass diese Kohlensäurevergiftung in der Ruhe, besonders während des Schlafes, während welches die Respiration langsamer ist, als im wachen Zustande, sich rascher entwickelt und endlich den Grad erreicht, wo der Todeskampf auftritt.

249. Untersuchungen über die Befruchtung und den Anfang der Henogenie bei verschiedenen Thieren. Von Dr. Hermann Fol. (Mém. de la soc. de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1877 bis 1878. Tome 26. Première partie. Schmidt's Med. Jahrbücher. Bd. 184. 3. Ref. Rauber.)

Ueber die bei der Befruchtung stattfindenden materiellen Vorgänge herrschte bis in die jüngste Zeit noch tiefe Dunkelheit. Man wusste von dem Schicksal des Keimbläschens des reifenden Eies, von der den Spermatozoen zukommenden Rolle so wenig, dass man gegenwärtig an den frühern Zustand grosser Unkenntniss in einer der wichtigsten naturgeschichtlichen Fragen nur mit tiefer Beschämung sich erinnert. Unter den Arbeiten, welche zur Aufhellung auf diesem schwierigen Gebiete Wesentliches beigetragen haben, nehmen diejenigen von Fol eine hervorragende Stelle ein. Schon 1877 hatte derselbe eine mit Abbildungen versehene Studie in Form einer vorläufigen Mittheilung veröffentlicht, welche den gleichen Gegenstand behandelte. Von dem in Aussicht gestellten ausführlichen Werke ist nunmehr die erste, mit zahlreichen Tafeln ausgestattete Hälfte erschienen, während die zweite alsbald folgen soll.

Das ganze Werk zerfällt in vier Capitel, die drei ersten beziehen sich auf die Reifung, die normale und anormale Befruchtung des Eies, sowie auf die Einzelheiten der Furchung. Das vierte Capitel ist der Prüfung der streitigen Punkte und der Definition der gebrauchten Ausdrücke gewidmet.

Die Hauptkosten der Untersuchung trug ein zur Untersuchung besonders geeignetes Thier, nämlich Asterias glacialis, aus dem Stamme der Echinodermen.

Als eines der wichtigsten Ergebnisse in theoretischer Hinsicht hebt R. aus dem normalen Bereich hervor, dass bei gesunden und normal befruchteten Eiern nur ein männliches Element in den Dotter eindringt. So verhielt es sich wenigstens bei den untersuchten Thieren. Es entwickelt

sich im reifen unbefruchteten Ei an Stelle des untergehenden Keimbläschens in einer jetzt nicht näher auseinander zu setzenden Weise der sogenannte weibliche Vorkern (Eikern, Hertwig); mit diesem verbindet sich der aus dem eingedrungenen Spermatozoon hervorgegangene männliche Vorkern (Spermakern, Hertwig) zu einem einzigen Körper, dem ersten Furchungskern; von letzterem stammen alle folgenden Kerne des neuen Wesens ab. Denn das mit dem ersten Furchungskern ausgestattete Ei ist als der Anfang des neuen Wesens zu betrachten, welches sich nunmehr in ununterbrochener Weise weiter entwickelt und zunächst dem Furchungsprocess unterliegt.

Während also normaler Weise ein Spermatozoon in den Dotter eindrang, so ergab eine andere Reihe von Beobachtungen, dass zwar mehrere Spermatozoen in den Dotter eindringen können, dass diese Erscheinung aber immer pathologischer Natur ist. Bestrebt, künstliche Befruchtungen unter den verschiedensten Bedingungen auszuführen, um sich über den Einfluss dieser Bedingungen auf die Befruchtung Rechenschaft geben zu können, bemerkte Fol bald, dass diese Aenderungen von der Folge begleitet waren, eine anomale Entwicklung und monströse Larven zu erzeugen. Die Bedingungen für eine normale Entwicklung zeigten sich sehr eingeschränkt und man durfte sich nicht von ihnen entfernen, ohne pathologische Producte zu erzielen.

Wenn man eine weibliche Asterie öffnet, deren Eier reif sind und diese Eier unmittelbar nach der Herausnahme befruchtet, so dass sie Keimbläschen und Keimfleck noch besitzen, so erhält man in Folge dieser vorzeitigen Befruchtung einen Schwarm von fast lauter monströsen Larven. Die Ursache dieser Anomalie ist leicht durch directe Beobachtung des Befruchtungsvorgangs zu erkennen. Statt eines einzigen Spermatozoon für jeden Dotter sieht man mehrere eindringen. Das Verhältniss der normalen zu den monströsen Larven steigt, wenn man Eier nimmt, die eine gewisse Zeit im Meere gelegen haben, ohne dass die normale Zeit noch erreicht wird. Wenn die Eier ihre Keimbläschen im Momente der Befruchtung schon verloren haben, so gehen hieraus fast ausschliesslich normale Larven hervor. Die Eier, welche den Anfang der Knospung des ersten „Richtungskörpers“ zeigen, geben nach künstlicher Befruchtung normale Producte. Hieraus folgt, dass das Ei nicht reif ist zur Befruchtung, so lange die Auswurfsstoffe des Keimbläschens (die Richtungskörper) nicht ausgestossen sind oder ausgestossen zu werden im Begriffe sind.

Ein fast paralleler Fall ergibt sich, wenn man Eier befruchtet, welche zu lange im Meerwasser gelegen haben, d. h. über die Zeit hinaus, welche der Norm entspricht, so dass schon mehrere Stunden nach der Ausstossung der Richtungskörper verflossen sind. Solche Eier sind überreif, während die andern unreif waren. Sie haben einen Theil ihrer Lebenskraft schon eingebüsst und würden dieselbe bald gänzlich verloren haben, wenn die Befruchtung sie nicht belebt hätte. In diesem Falle sind die Larven meist monströs wie im vorausgehenden, und um so mehr, je länger man mit der Befruchtung wartete. Im Jänner gelangten die in das Meerwasser abgelegten Eier etwa in vier Stunden zur völligen Reife. Sie waren für eine normale Befruchtung noch empfänglich während vier bis fünf Stunden, d. h. also 9—10 Stunden nach ihrer Entfernung aus dem Eierstock. Von da an fangen sie an, sich zu verändern, und obwohl man die Veränderung durch directe Untersuchung des Dotters nicht wahrnimmt, so erkennt man sie doch an dem Erfolg der Befruchtung. Nach 20 Stunden Aufenthalt im Meerwasser ist das Ei abgestorben und

zur Befruchtung unfähig, obwohl es noch fast normal aussieht. Bei höherer Temperatur wird die Reifung und Veränderung des Eies sehr bemerklich beschleunigt.

Noch eine dritte Ursache der Veränderung des Dotters verdient volle Aufmerksamkeit. Wenn die wilden Thiere in Gefangenschaft sind, so leiden sie im Allgemeinen, wenigstens dann, wenn man die äusseren Verhältnisse nicht genau nachahmen kann; sie pflanzen sich bekanntlich selten fort. Dies gilt besonders für Meerthiere, die meist in enge Behälter gebracht werden, in welchen ihre respiratorischen und nutritiven Functionen sich sehr schlecht erfüllen. Die Zeichen des Unwohlseins und der Krankheit sind oft schwer zu erkennen und man glaubt an einem gesunden Thiere zu operiren, während es schon krank ist. Aber der Zustand der Krankheit drückt sich fast sofort aus in einer Alteration der Geschlechtsproducte, besonders der weiblichen. Man wird keine Befruchtung als normal betrachten dürfen, welche nicht der Ausgangspunkt für eine normale Entwicklung war.

Ob nun die Eier unreif, überreif oder verändert sind, die Befruchtungsvorgänge sind fast dieselben. Das erste Spermatozoon, welches sich der Oberfläche des Dotters durch die vorhandene Schleimschicht hindurch nähert, ruft dieselben Erscheinungen hervor, wie im normalen Falle, d. h. es bildet sich ein Attractionshügel aus, anscheinend jedoch etwas langsamer. Die Dotterhaut, nach Fol vor der Befruchtung nicht vorhanden, bildet sich und hebt sich vom Dotter ab, doch allemal viel langsamer als im normalen Ei; sie bleibt ausserdem sehr lange auf eine umschriebene Stelle des Dotters, die dem Eintritt des Spermatozoon entspricht, beschränkt. Dadurch wird aber die Möglichkeit gegeben, dass noch andere Spermatozoen in den Dotter eintreten. Denn der Theil der Oberfläche des Dotters, welcher nicht von der Grenze der Dotterhaut erreicht worden ist, bleibt empfänglich für die Aufnahme anderer Spermatozoen. Diese verfehlen auch nicht einzutreten. Jede Eintrittsstelle wird das Centrum eines neuen Theiles von Dotterhaut. Nach und nach vereinigen sich die einzelnen Abschnitte zu einer zusammenhängenden Hülle und erst von dieser Zeit an ist dem Eintritt neuer Spermatozoen der Weg abgeschnitten.

Zwischen dem normalen Fall und den Fällen, in welchen zahlreiche männliche Elemente sich einen Weg in den Dotter bahnen, fanden sich nun alle möglichen Uebergänge. Bei den Eiern, welche sich nur wenig von dem Zustande der regelmässigen Reife entfernen, sind die Erscheinungen auch den normalen Vorgängen ähnlich. Die Dotterhaut bildet sich rasch genug, um nur ein zweites oder höchstens ein drittes Spermatozoon einzulassen. Ausserdem sind hier die Eintrittsstellen weit von einander entfernt. Fol erhielt bei gewissen Befruchtungen Hunderte von Eiern, welche sämmtlich zwei oder drei Befruchtungscentra zeigten; selten vier, selten ein Centrum. Die Fälle, welche sich weiter von der Norm entfernten, waren besonders von Eiern geliefert, welche sehr lange im Meerwasser verweilt hatten oder von kranken Thieren stammten. Hier bildete sich die Dotterhaut nur mit grosser Langsamkeit und breitete sich nur über einen kleinen Bruchtheil des Dotters aus. Es bedurfte also einer ganzen Reihe von Befruchtungspunkten zur Vervollständigung. Es konnten in solchen Fällen bis zu 15 Spermatozoen gezählt werden, welche daran waren, in den Dotter einzudringen. Diese dringen natürlich nicht auf einmal ein, sondern allmälig, so dass ein einziges Ei alle Phasen des Eindringens zeigen kann. Einmal sah Fol zwei Spermatozoen durch einen und denselben Dotterkrater eintreten.

Es wäre theoretisch wichtig, zu wissen, ob ein krankes Ei, welches mehrere Spermatozoen empfangen könnte, eine normale Entwicklung einschlägt in dem Falle, dass nur ein Spermatozoon in dasselbe eintritt. Es gelang jedoch Fol nicht, hierüber genügende Beobachtungen zu machen.

Ist das überzählige Spermatozoon einmal in den Dotter eingetreten, so ruft es in demselben die gleichen Erscheinungen hervor, wie normal. Es bildet sich nämlich ein kleiner heller Fleck, der eine gewisse Zeit hindurch stationär bleibt. In Fällen, in welchen die Auswurfsstoffe noch nicht ausgeschieden waren im Momente der Befruchtung, blieben die kleinen hellen Flecke unbeweglich am Rande des Dotters, bis zum Momente, wo der zweite Richtungskörper sich zu bilden oder abzulösen begann. In einem seiner Auswurfsstoffe bereits entledigten Dotter zögerten die Flecke nicht, sich in Bewegung zu setzen und sich mit einer Strahlenfigur zu umgeben. Wenn ein Ei nur zwei solcher männlicher Sterne zeigte, so geschah es unabänderlich, dass der dem weiblichen Vorkern nähere zu diesem sich hinbewegte. Der andere setzte seinen Weg fort und vereinigte sich nunmehr mit dem durch die Verbindung der beiden ersten Körper bereits vorhandenen conjugirten Kerne. Waren drei männliche Sterne da, so verbanden auch sie sich nach und nach mit dem weiblichen Vorkern.

In Fällen, in welchen die männlichen Sterne zahlreich waren, rückten dieselben zwar gleichfalls in der Richtung des Eicentrums vor, aber sie hielten ein, nachdem sie ungefähr den dritten Theil des Dotterradius durchlaufen hatten. Mehr als drei männliche Vorkerne hat Fol mit dem weiblichen Vorkern sich nicht verbinden sehen; der Conjugationsprocess ging nicht weiter. Die Affinität zwischen den ungleichnamigen Vorkernen schien an dieser Grenze durch Neutralisation ausgelöscht zu sein. Die übrigen Spermatozoen, anfänglich in unregelmässigen Abständen von einander liegend, stellten sich langsam in gleiche Entfernungen ein, entsprechend dem äusseren Drittel des Dotterradius. Der conjugirte Kern selbst begab sich hier nicht zum Centrum des Eies, sondern rückte in dieselbe Zone ein, welche die männlichen Vorkerne einnahmen. Nie verbanden sich zwei männliche Sterne mit einander. Die Eigenthümlichkeit ihrer Lage deutet Fol so, als werde durch sie angezeigt, dass sie in derselben eine Gleichgewichtslage finden, in welcher ihre Tendenz, das Dottercentrum zu erreichen, im Schach gehalten wird, durch eine Abstossung, welche sie gegenseitig auf sich ausüben. Der conjugirte Kern, in welchem das männliche Element gegenüber dem weiblichen vorherrscht, verhielt sich gleich einem einfachen männlichen Vorkern.

Noch wird eines Falles gedacht von einer seit mehreren Tagen gefangenen Asterie, die schon Spuren von Zersetzung ihrer Hautanhänge zeigte. Es wurde die künstliche Befruchtung ausgeführt. Die Spermatozoen drangen zahlreich in den Dotter ein, sie verschwanden aber nicht, gaben keinen hellen Flecken und Sternen den Ausgangspunkt, sondern bewahrten ihre Form. Das Keimbläschen begann sich zu verändern, ebenso der Keimfleck, es bildete sich der Anfang eines Richtungssternes aus. Weitere Vorgänge wurden nicht erreicht, sondern es begann die Zersetzung. Mit diesem pathologischen Falle glaubt Fol die Angaben mehrerer Forscher zusammenstellen zu müssen, welche Dotter beschrieben haben, die in ihrem Innern zahlreiche intacte Spermatozoen beherbergten.

Ueber die ferneren Schicksale der anormal befruchteten Eier wird die zweite Hälfte des Werkes Beobachtungen bringen. Kann man auch die an Asterias gewonnenen Ergebnisse nicht unmittelbar auf die in mehr-

facher Beziehung anders gearteten Verhältnisse der höheren Thiere und des Menschen übertragen, so ergibt sich doch ohne Weiters, dass den angegebenen Thatsachen, sofern sie sich bestätigen, in Bezug auf anomale Befruchtung ein weitgehender Werth beizumessen sei.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

250. Ueber den Arsengehalt der Streichfläche der Zündhölzchenschachteln aus der Fabrik schwedischer Sicherheitszündhölzchen zu Jönköping. Von Dr. Ulex in Hamburg. (Viertelj. f. ger. Med. N. F. XXX. 2.)

Verfasser fand in der Streichfläche der Zündhölzchenschachteln — mit zwei Globushemisphären als Handelsmarke — Arsenik. Löst man von 10 solchen Schachteln die braune Streichfläche ab und behandelt sie in geeigneter Weise, so erhält man einen starken Metallspiegel, der zum grössern Theil aus Antimon, zum kleinern aus Arsenik besteht. Beim Anbrennen der Streichhölzer verbrennt das in der Zündmasse enthaltene Antimon und Arsen, vermischt sich mit der Luft und wird theilweise eingeathmet.

Prof. Hamberg erhielt schon aus der Streichmasse von 2 Schachteln einen über 2 Ctm. langen, undurchsichtigen Arsenikspiegel. Der Arsenikgehalt stammt theils von Schwefelantimon, theils von dem amorphen Phosphor; sowohl H., als auch Dr. S. Jolin fanden den in den Streichholzfabriken angewendeten amorphen Phosphor arsenikhaltig. Ausserdem ist darin eine kleine Menge gewöhnlicher giftiger Phosphor enthalten, den in amorphen Phosphor überzuführen nach dem Zugeständniss der Fabrikanten noch nicht gelungen ist. Der Arsenikgehalt war im Mittel = 0·9%; nach Jolin's Untersuchungen enthält also der amorphe Phosphor nahezu 2% gewöhnlichen giftigen Phosphor und nahezu 1% Arsenik.

Wenn die Streichhölzer gegen die Streichfläche gerieben und entzündet werden, muss sich mithin nach Hamberg unzweifelhaft ein Gas entwickeln, das Phosphor, Antimon und Arsenik enthält und sich in dem betreffenden Raume verbreitet. Unter gewöhnlichen Verhältnissen, wenn nur wenige Streichhölzchen im Verlaufe eines Tages entzündet werden, ist wohl kein nachtheiliger Einfluss von diesem Gase zu befürchten. Häuft sich aber der Gebrauch der Streichhölzchen in bedeutenderem Masse, dann kann es wohl dazu kommen, dass Tapeten, Teppiche und ähnliche Gegenstände, welche von Anfang an ganz arsenikfrei waren, nachdem sie längere Zeit hindurch der Wirkung des fraglichen Gases ausgesetzt gewesen sind, einen nicht unbedeutenden Gehalt von Arsenik bekommen.

Es dürfte demnach wünschenswerth erscheinen, dass der arsenikhaltige Phosphor weggelassen und durch einen nicht arsenikhaltigen Stoff ersetzt werde. So viel H. bekannt war, wurden bereits zur Zeit der Mittheilung (Juni 1879) Versuche in dieser Hinsicht von einer vollkommen competenten Persönlichkeit angestellt.

251. Zur Entstehung der Scrophulose und der Lungenschwindsucht. Von Dr. Carl Padhorst in Flensberg. (Volkmann's Sammlung klin. Vortr.. 1879, Nr. 175.)

Verf. sucht die Thatsache, dass Scrophulose namentlich bei Bewohnern von dunklen und mit schlechter Luft angefüllten Wohnungen beobachtet

wird, und dass also Mangel an Sonnenlicht und Aufenthalt in schlechter Luft die Entstehung der Scrophulose begünstigt, theoretisch zu erklären und glaubt, dass der Mangel des luftreinigenden Einflusses des Sonnenlichtes und der Mangel der die spontane Ventilation der Wohnungen unterhaltenden austrocknenden und erwärmenden Kraft der Sonne und die oberflächliche Athmung in schlechter Luft die Grundursachen zur Entwickelung der Scrophulose hiebei abgeben. Die Kohlensäureanhäufung im Blute und die Wenigleistung des Körpers beim Aufenthalt in schlechter Luft veranlasst zu der oberflächlichen Athmung, welche ungünstig, namentlich verlangsamend auf die Blut-, Chylus- und Lymphbewegung einwirkt und damit die scrophulösen Zustände, die Stauungen, Ernährungsstörungen, das pastöse, gedunsene, schwammige Aussehen der scrophulösen Kinder und die Drüsenanschwellungen bei Scrophulose bedingt. Die letzteren kommen durch Anhäufung und Auswanderung der weissen Blutkörperchen in das Drüsengewebe zu Stande. Aus der Scrophulose entwickelt sich die Lungentuberculose dadurch, dass die aus den Drüsen in die Blutbahnen gelangten metamorphosirten Blutkörperchen in den Lungencapillaren stecken bleiben und hier eine Auswanderung der weissen Blutkörperchen anregen, welche schliesslich zur Tuberkelbildung und Lungenschwindsucht führt.

Auch die Lungenschwindsucht als Folge einer katarrhalischen Spitzenpneumonie lässt sich aus der oberflächlichen Athmung erklären. Dieselbe bedingt nach Padhorst eine Stauungshyperämie in den Lungen, und da die Ventilation der Lungenspitzen am schwierigsten von Statten geht, die Erweiterung derselben eine mangelhafte, die Hyperämie ihrer Bronchialschleimhäute und der Alveolen also bedeutender ist, so kann es nicht befremden, dass diese Lungentheile am leichtesten von einer chronischen Bronchitis oder katarrhalischen Pneumonie, die schliesslich zur Lungenschwindsucht führt, befallen werden. Da mit einem paralytischen Thorax nur oberflächlich geathmet wird, so sind hier die Bedingungen zur Entwicklung der genannten Erkrankungen vorhanden. Da ferner deshalb in einem paralytischen Thorax der negative Lungendruck niedrig ist, so müssen alle blutführenden intrathoracischen Organe weniger erweitert sein, also auch weniger Blut enthalten, als in einem gut entwickelten Thorax, so dass ein paralytischer Brustkasten auch ein relativ kleines Herz enthalten muss, welches bei körperlicher Ruhe nur genügt, um das relativ kleine Blutquantum, das durch den schwachen negativen Blutdruck in die Vena cava aspirirt ist, weiter zu befördern. Rokitansky's Behauptung, dass der phthisische Habitus (lange Brusträume neben Kleinheit des Herzens, zarter Bau der arteriellen Gefässräume, der allgemeinen Decken, Schwäche der Muskeln, Geneigtheit zu Hyperämien und Entzündungen) zur Tuberkelbildung in der Lunge disponire, ist nach Padhorst theoretisch bestätigt.

Die Ursache der Entstehung der Scrophulose und der Lungenschwindsucht ist nach Allem der träge Stoffwechsel. Bei der Prophylaxe und Behandlung dieser Krankheiten müsste nach Verf. also das Hauptgewicht auf die Beschleunigung des Stoffwechsels gelegt werden: durch vielkörperliche Bewegung, reichliche Nahrung, Aufenthalt in CO_2-armer Luft, viel Sinnesreize (Sonnenlicht), Wärmeentziehungen mittelst leichter Kleidung, kalter Bäder, Abwaschungen, Douchen und Aufnahme viel kalter Getränke (Bier) etc.

Knauthe.

252. **Zur Impf-Technik.** Von Dr. Lothar Meyer. (Eulenberg's Vierteljahrsschr. f. ger. Med. XXXII., 1.)

Verf. resumirt die wichtigsten Vorschriften in folgenden Punkten: 1. Impfungen beim Herrschen contagiöser Krankheiten sind aufzuschieben. 2. Der Impfer selbst darf nicht impfen, so lange er mit contagiösen Kranken in Berührung kommt, wofern er selbst nicht vorher Seifenbäder gebraucht und die Kleidung gewechselt hat. 3. Der Impfer soll dahin möglichst wirken, dass die Impflinge gegen contagiöse Einflüsse, sowie die Impfpusteln gegen Insulte geschützt bleiben. 4. Seitens der Behörden muss Sorge getragen werden, dass keine zu grosse Zahl von Impflingen an den einzelnen Terminen erscheine und die für letztere bestimmten Räume allen sanitären Forderungen entsprechen. 5. Während grosser Hitze sind Impfungen aufzuschieben. 6. Niemals dürfen Stammpusteln mehr als normal entzündet sein. 7. Der öffentliche Impfer ist vorläufig wenigtens noch auf den Gebrauch der Glycerinlymphe, und zwar insbesondere derjenigen Lymphe, angewiesen, die von mehreren Kindern stammt, sofort bei ihrer Gewinnung mit Glycerin innig gemischt und in möglichst kleinen Gläschen aufbewahrt wird. 8. Für Impfung und Abimpfung müssen verschiedene Lancetten dienen, die unmittelbar vor dem Gebrauch in jedem einzelnen Falle in Wasser (resp. in 1%iger Carbolsäure-Lösung) zu tauchen und abzutrocknen sind. 8. Das Alter des Stammimpflings soll möglichst nicht unter einem Jahr, sowie letzterer selbst weder ein uneheliches noch ein erstgebornes Kind sein. 10. Von Revaccinen Erwachsener ist niemals und selbst nicht rathsam abzuimpfen von denjenigen der 12jährigen, bei denen dieselben überdies nur selten den Vaccinen vollkommen gleichen. 11. Eine möglichst strenge Auswahl gesunder Stammimpflinge, sowie möglichst geringe Ausbeutung der Stammpusteln ist erforderlich. 12. Der Benutzung jedes Stammimpflings ist eine gründliche allgemeine und örtliche Untersuchung voranzuschicken. 13. Nur allein die aus vorschriftsmässig eröffneten normalen Vaccinen gesunder Stammimflinge von selbst, freiwillig, allmälig, tropfenweise ausfliessende Lymphe ist zu benutzen.

253. **Ueber chronische Nicotinvergiftung durch Abusus im Cigarrenrauchen.** Von San.-Rath Dr. F. Richter. (Arch. f. Psych. u. Nerv. Bd. X. I. Heft. Prag. med. Wochenschr. 1880. 12.)

Der Verf. beobachtete zwei Fälle von chronischer Nicotinvergiftung, hervorgerufen durch langes und viel geübtes Rauchen sehr starker Cigarren. Ein Fall endete letal und wurde obducirt. An gemeinschaftlichen Symptomen boten beide Fälle, von denen der zweite viel leichter war: Heftigen Kopfdruck, Schwindel, Schlafsucht, Apathie und psychisch-Verstimmung, Amblyopie, hartnäckige Neuralgien, Zittern und Contracturen einzelner Muskeln; schwachen, oft irregulären Herzschlag und Palpitationen; hochgradige Abmagerung, Impotenz und zum Schlusse als Exacerbation heftige, der Angina pectoris ähnliche Zustände. Bei dem ersten, schweren Falle traten auch anfallsweise heftige Dyspnoe, gänzlicher Appetitmangel und sehr heftige kolikartige Schmerzen auf; an dem leichteren Falle wurde wiederum eine Hyperästhesie des Acusticus beobachtet. Die Diagnose konnte bei beiden Fällen per exclusionem gemacht werden und wurde noch durch den bestehenden auffallenden Abusus starker Cigarren und durch die jedesmalige rasch eintretende Besserung nach einer längeren Abstinenz vom Rauchen zur Gewissheit erhoben. Subjectiver Tabakgeschmack, worauf Dornblüth (vide Volkmann'sche

Hefte 1877, Nr. 122), als für chronische Nicotinvergiftung wichtig, aufmerksam macht, fehlte in beiden beobachteten Fällen.

Als besonders disponirend für eine Intoxication durch Nicotin nennt Richter allgemeine Schwächezustände, Alkoholismus, ebenso Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. Unter den verschiedenen Arten des Tabakverbrauchs stehen mit Rücksicht auf die toxische Wirkung das „Rauchen" — und hier wiederum das von starken Cigarren und insbesondere das Verschlucken des Rauchs oben an. Weniger schädlich erwies sich das Schnupfen und Kauen.

Nach des Autors Ansicht spielt bei der chronischen Nicotinvergiftung die Anämie des Centralnervensystems eine wichtige Rolle, wie dies namentlich im Gegensatz zu dem Obductionsbefunde von Böck (Ziemssen's Handb. XV.) das Sectionsresultat des ersten beschriebenen Falles darbot, indem hier sowohl die Gehirnhäute, als auch das Gehirn auffallend blass und blutarm, das Herz schlaff, zusammengefallen und ohne jede Spur von Blutgerinnsel in seinen Höhlen gefunden wurden. In dem Falle Böck's lag nach des Autors Meinung eine acute Intoxication mit Nicotin vor (der citirte Fall ging in Folge Verschluckens einer Unze geschnittenen Tabaks zu Grunde) und bot deshalb einen auffallenden Blutreichthum des Gehirns und seiner Häute. Richter weist in seiner oben citirten Arbeit auch mit Recht darauf hin, dass der ophthalmoskopische Befund nach Hirschberg's Untersuchungen eine bedeutende „Anämie" der Papille ergibt. Nach dem Autor ist es wahrscheinlich, dass das Nicotin eine directe deletäre Wirkung auf die Blutmischung ausübte, sowie einen toxischen Reiz auf das Nervensystem, wodurch wiederum auf dem Wege der Vasomotoren ischämische Zustände bedingt werden, wie ja die Experimente an Thieren eine hochgradige Verengerung der kleinen Arterien ergeben. Ausser diesen Wirkungen sind auch die trophischen Störungen sehr wichtig, welche das Centralnervensystem und die Ernährung treffen. Die Arterienverengung und die Steigerung des Blutdrucks ist auf die Reizung des Gefässnervencentrums in der Medulla oblongata nach den Versuchen von Surminsky und Uspinsky zu beziehen, ebenso die durch die Intoxication bedingte Störung des Athems.

In prognostischer Beziehung war die in beiden Beobachtungen jedesmal nach streng durchgeführter Abstinenz rasch eintretende Besserung von Interesse, umsomehr als letztere noch in den gegebenen Fällen durch eine wissenschaftlich durchgeführte Kaltwasserbehandlung und Galvanisation bedeutend gefördert wurde. Das schliesslich letale Ende des einen Falles war nur dem unausgesetzten (meist im Geheim geübten) Rauchen sehr starker Cigarren zuzuschreiben, während der zweite Fall bald und dauernd von seinen schweren und äusserst lästigen Intoxicationssymptomen befreit wurde.

Recensionen.

254. **Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde.** Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. Von Prof. Dr. Albert Eulenburg. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1880.

Das obengenannte Werk, welches wir bald nach dem Erscheinen der ersten Hefte, sowohl nach dem Programme des Herausgebers, als nach der bedeutenden Mitarbeiterschaar, welche sich der Verwirklichung desselben widmete,

und ebenso wegen der Abhandlungen, welche schon vorlagen, als ein vielversprechendes literarisches Unternehmen unsern Lesern schilderten, liegt nunmehr bis zum Schluss des zweiten Bandes vor. Die beiden bisher erschienenen Bände enthalten: Band 1, von Aachen — Ballston, 345 kürzere und längere Artikel in der Form von der Worterklärung und gedrängten Schilderung bis zur monographischen Darstellung je nach der Wichtigkeit des Gegenstandes; der 2. Band von Balsame — Carlina, 206 Artikel in gleicher Weise mitgetheilt. Um dem Leser ein Bild der Vertheilung des Stoffes zu liefern, theilen wir die Titel der einzelnen Artikel der eben erschienenen 19. und 20 Lieferung (Schluss des II. Bandes) mit Anführung der Autoren derselben mit: Brustfellentzündung (Rosenbach), Brustwunden (E. Küster), Bryonia, Bubo (Grünfeld), Bubonenpest, Bucco, Buchenthal, Buglossum, Bulbär-Paralyse (Benedikt), Bulimie, Buphthalmie, Bursitis, Burtscheid, Bussang, Butter (Loebisch), Butylchloral, Buxton, Buxus, Buzias, Bytteria, Cacao, Cachexie (Samuel), Cadeac, Cadmiumpräparate (Bernatzik), Caffee und Caffeesurrogate (Loebisch), Cajeputöl, Cainca, Cairo, Calabar-Bohne, Calamus (Vogl), Calciumpräparate (Bernatzik), Calorimetrie, Cannabis, Canthariden (Vogl), Canthoplastik, Capsicum, Capvern, Carballino, Carbolsäure (Lewin), Carbunkel (Zuelzer), Carcinom (Birch-Hirschfeld), Cardamomum, Cardialgie (Rosenbach), Cardiographie, Cardiopalmie, Cardol (Vogl), Carduus, Carex, Caricae, Caries, Carlina. Aus dieser Aufzählung kann der Leser entnehmen, dass sämmtliche Doctrinen der praktischen Medicin die gleich sorgfältige Berücksichtigung finden.

Es ist selbstverständlich, dass ein so grossartig angelegtes medicinisches Werk, wie die Real-Encyclopädie, alsbald nach dem Erscheinen die Aufmerksamkeit und das Interesse wir dürfen sagen der gesammten in- und ausländischen periodischen Fachliteratur in hohem Grade erregte. Da wir nun ohne Rückhalt, nach dem Lesen der ersten Hefte, dem Gelingen des Werkes in diesen Blättern ein günstiges Prognostikon stellten, dürfen wir nun mit um so grösserer Befriedigung den moralischen Erfolg — der für ein deutsches Werk immer die Hauptsache bleibt — registriren, welcher bis jetzt von der Real-Encyclopädie errungen wurde. Allseitig werden die bisherigen Artikel, als von in ihrem Fache anerkannten Autoritäten herrührend, als präcise und correcte, den fortgeschrittensten Standpunkt der modernen Medicin innehaltende Darstellungen gerühmt Man merkt es den Schilderungen an, dass sie durchlebt, durchdacht und nicht etwa Compilationen sind, bei denen es erst den Lesern anheimgestellt wird, den Spreu vom Weizen zu sondern. Es wurde von einigen hervorragenden Fachjournalen auch noch besonders betont, dass die grösseren Artikel gleichsam an die Ausführlichkeit der Monographien heranreichen. Dies möchten wir insoferne richtig stellen, als die ausführliche Darstellung, wie sie in der Encyclopädie statthaft ist, für den praktischen Arzt manche Vortheile gegenüber der monographischen Darstellung bietet, wie diese zum Beispiel in den grösseren Sammelwerken der medicinischen Literatur üblich ist. Um es in Kürze anzudeuten, worauf es da eigentlich ankommt, möchten wir sagen, es verhält sich die ausführliche Darstellung in der Encyclopädie gegenüber der Monographie ungefähr ähnlich der Behandlung des Stoffes in einem ausführlichen Lehrbuche gegenüber der im sogenannten „Handbuch". Auch scheint es, dass nach dem Erscheinen der ersten Hefte sämmtliche Mitarbeiter über die Tendenz der Real-Encyclopädie in ihrer Bedeutung für den draktischen Arzt und über die Mittel, diese zu fördern, sich soweit in ihren Ansichten begegneten, dass dem ganzen Werke ein einheitlicher Charakter gewahrt wird, der durch das individuelle Colorit, welches die einzelnen Verfasser ihren Artikeln immerhin mittheilen, nur an Lebhaftigkeit gewinnt, aber gewiss nicht gestört wird. So wollen wir dem weiteren Erscheinen des Werkes, welches mit überraschender Schnelligkeit im In- und Auslande eine bedeutende Verbreitung gefunden hat, auch für die Zukunft mit froher Zuversicht entgegensehen.

O. R.

255. Billroth: Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in fünfzig Vorlesungen. 9. Aufl., bearbeitet von Dr. Alexander v. Winiwarter, Prof. der Chirurgie in Lüttich. Berlin, Reimer 1880.

In der Vorrede des vorstehenden Buches verabschiedet sich Billroth als chirurgischer Schriftsteller für die studirende Jugend und überträgt die Fortsetzung dieser Thätigkeit einem seiner Schüler, Professor v. Winiwarter in Lüttich.

Es ist wohl überflüssig über den Werth des Buches Worte zu verlieren, aus zweierlei Gründen, erstens ist die Anordnung des Stoffes im Ganzen und Grossen dieselbe geblieben, wie denn auch die Art und Weise, und die Extensität der Behandlung desselben beinahe unverändert übernommen wurde. Was in dieser Beziehung von den früheren Auflagen galt, behält seine Richtigkeit auch für die vorliegende. Zweitens lobt sich ein Buch, das seine neunte Auflage erlebt, selbst, und kann über seine Zweckmässigkeit, sowie Existenzberechtigung kein motivirter Zweifel erhoben werden. Dass Billroth die weitere Redaction seines Werkes aus den Händen gab, finden wir schon dadurch begreiflich, dass ihn das neunmalige Wiederkauen desselben Materials anwidert. Das Buch kann dadurch nur gewinnen, da sich Billroth wohl mit wenig Lust an die Ueberarbeitung gemacht hätte. Dass v. Winiwarter in vorliegender „Uebergangsauflage den subjectiven Standpunkt Billroth's pietätsvoll gewahrt hat", ist erklärlich, doch hoffen wir nichtsdestoweniger für die Zukunft eine selbstständige Bearbeitung; denn es macht keinen günstigen Eindruck auf die Schüler, und für einen solchen ist „die allgemeine Chirurgie" bestimmt, wenn die Ansichten des Verfassers und Altmeisters — zwar respectvoll aber doch bekämpft werden vom Bearbeiter Schüler, mittels Kleindruck — „unter dem Striche". Richtige Ansichten und Erklärungen — wofür wohl A. v. Winiwarter die Seinen hält — dürfen dem Lernenden nicht mittels Kleindruck unter dem Strich — übermittelt werden, während die gegentheiligen — wir wollen sagen, überwundenen — grossgedruckt im Haupttext gelesen werden.

Abgesehen von diesem Mangel einer „Uebergangs"-Auflage hat v. Winiwarter dem abermals um eine grössere Seitenanzahl erweiterten Buche mehrere werthvolle Notizen eingefügt. Wohl trägt er auch anderen Entdeckungen Rechnung (als da sind: Sonnenburg's Vermuthungen über die Todesursachen bei Verbrennungen, den Werth der v. Nussbaum'schen Nervendehnung in verschiedenen Nervenaffectionen, die Massage etc.), doch berücksichtigt er vor Allem die neueren Ergebnisse von Wiener Forschungen, unter denen Gussenbauer's Arbeiten über die Perlmutterdrechslerkrankheit, die Lipomatosis musculorum luxurians, seine eigenen (A. v. W.) Studien über die malignen Lymphome und Lymphosarkome, Kassowitz's über Rhachitis, Frisch's über die Hadernkrankheiten, Mikulicz's über die Aetiologie des Genu valgum zu erwähnen wären. Weiter hebt er mehrere histologische Arbeiten hervor, als: über die Entwicklung der Blutgefässe aus vielkernigen Zellen ohne Zusammenhang mit präformirten Gefässen als Bestätigung einer schon von Rokitansky gemachten Beobachtung, weiter die Untersuchungen Raab's über den Antheil des Endothels bei Bildung der Narbe nach Gefässunterbindung ohne Dazwischenkunft eines Blutgerinnsels u. a. m.

Den wesentlichsten Unterschied von der vorhergehenden Auflage müssen wir aber wohl darin erblicken, erstens, dass sich A. v. Winiwarter gegenüber Billroth als Gegner der Keimblättertheorie Remak-Hiss und ihrer Application auf — die Geschwulstlehre erklärt. Er bezieht sich dabei auf neuere Arbeiten Swaen's und Marquelin's über die Entstehung des mütterlichen Antheiles der Placenta sowohl aus proliferirenden Bindegewebszellen der Gefässscheide als auch aus den wahren Epithelzellen der Uterusschleimhaut und den Stricker'schen Einwurf gegen die Keimblättertheorie, dass unter gewissen Umständen jede Zelle gleichsam auf ihren Urzustand zurückkehren kann, wo sie selbst indifferente Bildungszelle war (d. i. vor der Scheidung in Keimblätter). Dass diese Aenderung der histogenetischen Ansichten vorzugsweise die Carcinome trifft, ist wohl selbstverständlich — und zweitens, dass er sich als ebenso rückhaltlosen Anhänger des Lister'schen Verbandes zu erkennen gibt, dem er unverholen von allen anderen Verbandmethoden das meiste Lob spendet. „Wenn man auch die theoretischen Anschauungen Lister's nicht vollinhaltlich zu theilen vermag . . . so ist die Lister'sche Methode für den Augenblick diejenige, welche allen rationellen Forderungen Genüge leistet", dementsprechend sind alle früheren Bedenken und Sätze Billroth's über den Werth der Lister'schen Cautelen consequent unterdrückt und in den allgemeinen, den Operationsverlauf und die Wundbehandlung betreffenden Fingerzeigen die Lister'sche Methode als die empfehlenswertheste angeführt (so bei der Behandlung von Quetschwunden, kalten Abscessen, die Excision von Gelenkkörpern, den Amputationen und Resectionen): Ebenso wird die erste Hilfeleistung bei Kriegsverwundeten vom Standpunkte der grösstmöglichen aseptischen Versorgung besprochen und der einschlägigen Publikationen Reyher's, Bergmann's (selbstverständlich auch der Esmarch-schen kriegschirurgischen Technik) Erwähnung gethan. Ml.

256. Gesundheitslehre für Gebildete aller Stände. Von Dr. Friedrich Erismann. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Herausgegeben im Auftrage des Verfassers von Dr. Adolph Schuster, k. b. Assistenzarzt I. Classe. München 1879. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung G. Himmer. 458 S.

Dies vorliegende Werk ging bei seinem ersten Erscheinen mit einer Empfehlung des k. baier. Staatsministeriums des Innern in die Welt, welche besagt: „In diesem Buche ist der gegenwärtige Stand des Wissens bezüglich der Gesundheitslehre in klarer, verständlicher Weise mit Umsicht vorgetragen und finden alle auf die Gesundheitslehre bezüglichen Fragen ihre Begründung" und dasselbe hierauf den amtlichen Aerzten, ferner den Directoraten, Rectoraten und Inspectionen der humanistischen und technischen Mittelschulen und der Lehrerbildungsanstalten etc. empfiehlt. Manchem dürfte der officielle Apparat, welcher zur Empfehlung des Buches angewendet wird, eigenthümlich anmuthen, nicht so uns, die wir seit Jahren das Streben und die Leistungen der Münchener Schule auf hygienischem Gebiete mit steigendem Interesse verfolgen. Die Männer, welche daselbst im Dienste der Hygiene wirken, v. Pettenkofer, Voit, sind durch ihre hervorragenden Leistungen auf dem fraglichen Gebiete in der glücklichen Lage, auch das Interesse der leitenden Kreise nicht nur für ihre Studien, sondern auch für die Realisirung der Früchte derselben zu gewinnen. So ist durch dies Zusammenwirken von tüchtigen Gelehrten und einer einsichtsvollen Regierung die Münchener hygienische Schule zu einem in der gegenwärtigen cultivirten Welt einzig dastehenden Institute sui generis geworden — zu einem Institute, welches sich überdies nicht damit begnügt, eine Arbeit geliefert zu haben, mit anderen Worten, eine Beobachtung publicirt zu haben, sondern auch auf die Verallgemeinerung der durch ihre Forschungen erhaltenen Resultate bedacht ist.

Die vorliegende Publication Erismann's, eines Schülers von Pettenkofer's, enthält die Lehren der Hygiene für Gebildete aller Stände, und somit auch für gebildete Aerzte. Da wir unter uns sind, darf man es wohl sagen, dass der Arzt den hygienischen Dingen nicht viel besser denn ein gebildeter Laie gegenüber steht. Möglich, dass der Herr Doctor vom Hörensagen einige hygienische Schlagworte kennt, ein hygienisches Laboratorium hat er nie gesehen, eine Bestimmungsmethode ausführen hat er nie gelernt, wenn es gut geht, ist er in den chemischen Grundbegriffen so weit wie ein Unterrealschüler! — Ja, die Gesundheitslehre von Erismann wird ein tüchtig gebildeter Arzt, der nicht eben Hygieniker vom Fach ist, mit grossem Nutzen lesen. Es ist der Inhalt der modernen hygienischen Anschauungen in klarer verständlicher Weise dargestellt. Eine Fülle neuer Thatsachen finden wir mit präciser sachlicher Begründung mitgetheilt. Ueberall merkt man dem Verfasser, den gründlichen Fachmann an, und beim Durchlesen dieses Buches wurde es uns wieder einmal in Erinnerung gebracht, dass ein gutes umfassendes, kurzes und doch erschöpfendes Buch über einen Gegenstand nur derjenige schreiben kann, der den von ihm behandelten Gegenstand vollständig beherrscht. Druck und Ausstattung sind vorzüglich. —sch.

257. Hilfs- und Schreibkalender für Hebammen 1880. Im Auftrage der deutschen Aerztevereinsbundes herausgegeben von Medicinalrath Dr. L. Pfeiffer in Weimar. III. Jahrgang. Weimar. Druck und Verlag von Hermann Böhlau, 1880.

Was wir über diesen Kalender im verflossenen Jahre in diesen Blättern mitgetheilt, müssen wir auch heuer wiederholen. Wir sehen es als ein höchst verdienstliches Werk des deutschen Aerztevereinsbundes an, die Herausgabe dieses Hebammenkalenders veranlasst zu haben. Die Hebamme, der keine Bibliothek zu Gebote steht und die, wenn sie ihr auch zur Disposition stünde, sie doch nicht verwerthen könnte, frischt sich mittelst des alljährlich erscheinenden Kalenders nicht blos ihre Kenntnisse wieder auf, sondern es werden ihr auch die neueren Errungenschaften der Wissenschaft, die für sie in Betracht kommen, die Frage der Infection, der Kinderernährung, der Pflege des Kindes und der Wöchnerin u. dgl. m. nach und nach in präciser, leicht fasslicher Weise zum Wohle ihrer Besorgten beigebracht. Der heurige Kalender bringt nebst nothwendiger Wiederholungen aus dem Vorjahre eine Anweisung zur Desinfection der Wohnräume, Betten, Wäsche, Kleider, Möbel, Aborte, Geräthe u. d. m., bei Ausbrechen des Puerperalprocesses. Die Rathschläge sind hier in so musterhafter, leicht fasslicher Weise gegeben, dass sich Schriftsteller populärer Werke daran ein Beispiel nehmen

könnten, wie man zum Volke zu sprechen habe. Nicht minder verdienstvoll ist das Bestreben, die Hebamme auch in ethischer Beziehung zu heben, wie dies das Capitel über die gesellschaftliche Stellung der Hebamme zeigt. Wir sprachen uns bereits im Vorjahre dahin aus, dass es wünschenswerth wäre, wenn auch bei uns in Oesterreich ein ähnlicher Kalender erschiene. Diesmal legen wir dem Redacteur dieses Kalenders dem verdienstvollen Medicinalrath Pfeiffer, die Idee vor, sich mit den diversen ärztlichen Vereinen Oesterreichs oder mindest der bedeutendsten Kronländer, wie Böhmen, Niederösterreich und Mähren in's Einvernehmen zu setzen und eine nur in Bezug auf die Medicinalordnung abgeänderte Auflage für Oesterreich herauszugeben. Es würde damit beiden Parteien gedient sein, wir erhielten für unsere Hebammen einen jährlichen brauchbaren Kalender und die Kosten für die Herausgabe des Büchleins würden sich für den deutschen Aerztevereinsbund vermindern. Kleinwächter, Innsbruck.

258. Ueber die orthopädische Behandlung der Flexionen und Versionen des Uterus. Von Dr. Ernst Börner, Professor an der Universität Graz. (Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880. 8⁰ 78 S. S.)

Der kürzlich zum Professor ernannte strebsame Grazer Gynäkologe Dr. E. Börner veröffentlicht eine Schrift, in welcher er sich als warmer Vertheidiger der intrauterinen Behandlungsweise der Flexionen und Versionen des Uterus mittelst des Stiftes erweist. Bekanntlich gibt es unter den Gynäkologen bezüglich der Behandlung der Knickungen und Lageveränderungen der Gebärmutter mehrere Parteien. Die Einen meinen, die Einführung eines Stiftes in die Gebärmutter, um sie direct aufzustellen, sei die einzig richtige Therapie. Der Stift werde gut vertragen, er beseitige sofort die Knickung und könne man mittelst seiner auch eine gleichzeitig bestehende Lageveränderung leichter beseitigen oder wenigstens mildern. Die blosse Vaginalbehandlung mittelst Pessarien reiche nicht aus, erfülle überdies in den meisten Fällen nicht die an sie gestellten Bedingungen, da man von der Vagina aus keine Angriffspunkte habe, den Uterus dauernd in eine richtige Lage und Stellung zu bringen. Der Vortheil der Behandlung mittelst des Intrauterinstiftes liege auch in dem Umstand, dass man mittelst seiner nicht so selten eine dauernde Heilung herbeizuführen in der Lage sei. Diesen gegenüber stehen Andere, welche die Meinung vertreten, der Stift reize die Gebärmutter zu sehr, werde nicht ertragen und erzeuge nicht so selten peri- und parametritische Entzündungsprocesse, die unter ungünstigen Verhältnissen selbst den Tod herbeizuführen vermögen.

Börner unterzieht sich der dankenswerthen Aufgabe, diese Frage als Thema seiner Monographie auf das Eingehendste zu beleuchten. Unter Heranziehung der entsprechenden literarischen Daten bespricht er zuerst die ätiologischen Momente der Anteversio und Anteflexio, sowie jene der Retroversio und Retroflexio, übergeht dann zu den verschiedenen Symptomen, nachdem er die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Knickungen und Lageveränderungen gewürdigt, und schliesslich zum wichtigsten Abschnitte, der Anwendung des intrauterinen Stiftes. In diesem Capitel scheidet er die Fälle, welche sich für die intrauterine Behandlung eignen, von jenen, bei welchen in der That diese gefährlichen Zufälle eintreten können, welche die Gegner des Stiftes veranlassen, ihn gänzlich bei Seite zu legen. Exsudative Entzündungen des Para- und Perimetrium, selbst wenn nur Spuren desselben noch da sind, acute Entzündungen des Uterus eignen sich unter keinen Umständen für die intrauterine Behandlung. Gerade hier, und Verf. illustrirt dies durch einen Fall aus seiner eigenen Erfahrung, kann man nicht genug vorsichtig sein, da der Stift Recidiven veranlasst, welche selbst ein letales Ende herbeiführen können. Andererseits aber gibt es Krankheiten, wie schleichende Metritiden, Uterinalcatarrhe, selbst chronische, Erosionen des Muttermundes, welche man nicht als Contraindicationen auffassen darf, sondern die selbst nur Folgen der Lageveränderungen sind und bald schwinden, sobald die richtige Behandlung eingeleitet wurde. Von den Adhäsionen, wenn sie sehr fest und alt sind, gilt das Gleiche, wie von den Peri- und Parametritiden und ebenso von den Blutungen, ausgenommen jene, die nur Stauungserscheinungen sind, hervorgerufen durch das bestehende Leiden.

Mit einer minutiösen Genauigkeit beschreibt er die Manipulation bei Einführen des Stiftes, die er immer mit Hilfe eines zweiblättrigen entenschnabelförmigen Cusco'schen Spiegels vornimmt, wobei er den Stift unter Leitung zweier Kornzangen einleitet. Der Einführung muss stets eine genaue bimanuelle Untersuchung vorausgehen, welcher noch vor Application des Stiftes die Unter-

suchung mit der Sonde folgt. Bei Stenosen des Canales sucht er diese durch vorsichtige Einführung einer zweiten Sonde neben der liegengebliebenen zu erweitern und legt erst nach Ueberwinden des Hindernisses den Stift ein. Statt der schaufelförmigen Scheibe, welche der Stift an seinem unteren Ende trägt und die sich in der Scheide befindet, lässt Börner unter Umständen einen umgekehrten hohlen Cylinder anbringen, um den geradegestellten Uterus besser in seiner Lage fixiren zu können.

Wir sehen dieses Schriftchen als ein lesenswerthes an und zweifeln nicht daran, dass es Manchem, der sich gleichfalls mit der Frage der intrauterinen Behandlung beschäftigt, willkommen sein wird.

Gewonnen hätte das Werkchen an Uebersichtlichkeit, wenn die Capitel eine Ueberschrift erhalten hätten, das Nachschlagen und Aufsuchen von so Manchem wäre durch Ueberschriften und ein Inhaltsverzeichniss bei weitem erleichtert worden. Ebenso ist es im Interesse des Lesers und des Autors zu bedauern, dass eine Abbildung des beschriebenen, modificirten Amman'schen intrauterinen Pessariums fehlt. Es würde eine solche Abbildung gewiss zur Verbreitung des brauchbaren Instrumentes beitragen. Kleinwächter, Innsbruck.

Kleine Mittheilungen.

259. Zur Lehre von der Spirochaeta Obermeieri. Von Rudolf Albrecht. (St. Petersb. medic. Wochenschr. 1880. Nr. 1.)

Bei einer im 2. Recurrensanfall entnommenen Blutprobe konnte Verfasser nur drei Exemplare der Spirochaeta entdecken, nachdem das Präparat sechs Stunden gelegen, war die Zahl derselben erheblich, in jedem beliebigen Sehfelde mehrere, sich lebhaft bewegende Spirochaeten. Wurden in der Remission täglich Blutproben entnommen, so zeigten sich Anfangs keine Spirochaeten; nachdem die Präparate aber in der feuchten Kammer verschiedene Tage aufbewahrt worden, zeigten sie sich eines Tages plötzlich, doch später, als bei dem Kranken schon der Anfall wieder da war; sie entwickeln sich also im Präparat langsamer, als im lebenden Blut. Verfasser sah die Spirochaeta nach dem Tode des Kranken nicht verschwinden, sondern fand sie in der Leiche sehr reichlich, aber ohne Bewegung. R.

260. Beschreibung eines hermaphroditischen Schwesterpaares. Von Palmer in Cincinnati. Sitzungsbericht der geburtshilflichen Gesellschaft zu Cincinnati vom 9. October 1879. (The Americ. journ. of Obstetr. 1880. 1. p. 174.)

Palmer berichtet über zwei Schwestern im Alter von 20 und 22 Jahren, welche beide missgebildete Genitalien besitzen. Ein Uterus fehlte, statt desselben bestand nur ein fibröses Knötchen, die Vagina war kurz und schmal, die Labien waren gross. Die Clitoris war sehr lang und breit und glich einem Penis. Die Urethra trug in Form und Länge das weibliche Gepräge. Eine Menstruation bestand nie. Die jüngere der beiden Schwestern hatte wahrscheinlich Ovarien, wenn auch eine genaue Untersuchung nicht vorgenommen wurde, denn sie litt an Moliminis, welche mit epileptischen Anfällen einhergingen. Die Aeltere hatte männliche Gewohnheiten, Sitten und Anschauungen, eine tiefe männliche Stimme und zeigte keine Hinneigung zum anderen Geschlechte. Bei der Jüngeren war dies weniger ausgesprochen. Die Eltern waren Geschwisterkinder und starben an Phthisis. Die Grosseltern waren gleichfalls Blutsverwandte gewesen.

Kleinwächter, Innsbruck.

261. Die Desodorisation des Jodoforms. Von Dr. Rodsewitsch. (Wratschebnija Wedomosti 1879. Nr. 379. Russisch. St. Petersb. med. Wochsch. 1880. 10.)

Nach einer kurzen Uebersicht der von verschiedenen Autoren vorgeschlagenen Mittel zur Vernichtung oder Verminderung des üblen Geruchs, welchen das Jodoform besitzt (Magnesia, Tannin [Wyndham Cottle], Bedecken mit Protective Silk, Zusatz von wohlriechenden ätherischen Oelen u. s. w.), gibt Verf. folgende, von ihm im Verlaufe von 5 Jahren in dieser Beziehung mit Erfolg gebrauchte Formeln an: *1. Rp. Jodoformii gr. decem, Extr. Gentianae q. s. ad pillul. Nr. 10, obdu-*

cendas balsam. tolutano et deinde argento foliato. DS. 1—4 pillul. pro die. 2. Rp. Pulv. Jodoformii gr. semis, Elaeosacchari Menthae gr. quinque. M. f. pulv. D. tal. doses Nr. 12 ad chartam ceratam. S. 4—6 pro die pulv. unum. 3. Rp. Pulv. Jodoformii gr. semis, Ferri Hydrogenii reducti granum Elaeosacchari Menthae gr. duo. M. f. pulv. D. tal. doses Nr. 12 in capsulis gelatinosis S. biborio. Gegen die übelriechenden Ructus räth Verf. Rahm oder Milch nachzutrinken, welche ausserdem ihres Fettgehaltes wegen die Resorption des Jodoforms begünstigen. Zum äusserlichen Gebrauch wendet R. den peruvianischen Balsam, welcher den Jodoformgeruch vollkommen deckt, zu gleichen Theilen mit letzterm an.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

262. B. von Langenbeck: Ueber Nervennaht mit Vorstellung eines Falles von secundärer Naht des N. radialis. Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berl. med. Gesellschaft am 14. Jänner 1880. (Berl. Klin. Wochenschrift 1880.)

Der 31 Jahre alte Patient. Friedrich Recke aus Berlin, den Ihnen vorzustellen ich mir erlaube, wurde am 5. September des vergangenen Jahres in der Art verletzt, dass er bei dem Abbruch eines Hauses in gebückter Stellung arbeitend, von einer niederstürzenden Zimmerdecke verschüttet wurde. Rücken und rechte Seite des Körpers waren von der Gewalt vorzugsweise getroffen worden. Pat. wurde dadurch niedergeworfen, konnte nicht wieder aufstehen und klagte über heftige Schmerzen im Rücken. Sofort in die Klinik gebracht, zeigte er folgende Verletzungen. An der rechten Seite der Stirn befand sich eine grosse Hauptlappenwunde, schräg von oben rechts nach unten links zum linken Margo supraorbitalis verlaufend. Das Stirnbein war unverletzt. In der Mitte des Lumbaltheils der Wirbelsäule fand sich eine circumscripte Anschwellung, deren Berührung die heftigsten Schmerzen verursachte. Da jede Bewegung die Schmerzen steigerte und die Verletzung als Wirbelfractur aufgefasst werden musste, so wurde von einer genaueren Untersuchung Abstand genommen Pat. ist unfähig zu stehen und zu geben, eine Lähmung der unteren Extremitäten aber nicht nachzuweisen. An der Aussenseite des rechten Oberarms endlich, dicht unterhalb der Mitte desselben, befand sich eine stark sugillirte gequetschte Stelle von dem Umfange eines 10-Pfennigstückes. Daneben vollständige Lähmung der Extensoren der Hand und der Finger. Das Gefühl am Vorderarme und an den Fingern ist erhalten, nur am Handrücken ist dasselbe undeutlich; doch lassen sich die Grenzen nicht genau feststellen. Lähmung der Blase und des Mastdarmes ist nicht vorhanden. Die Kopfwunde wird genäht, drainirt und mit antiseptischem Verband bedeckt. An beiden Beinen wird ein Extensionsverband mit Gewichten angelegt und das Bett mit dem Fussende höhergestellt, so dass der Körper die Contraextension macht. Die Kopfwunde heilte bis auf die drainirte Stelle per primam, so dass die Nähte am 3. Tage entfernt werden konnten. Die Schmerzhaftigkeit an der verletzten Stelle der Wirbelsäule lässt bald nach, doch bleibt eine Hervorragung an dieser Stelle bestehen. Die gequetschte Stelle an der Aussenseite des rechten Oberarms stösst sich nekrotisch los und es bildet sich weiter abwärts ein Abscess, welcher incidirt wird. Fieber war nur anfangs bis 38° vorhanden. Ende October konnte Pat. das Bett verlassen und die ersten Gehversuche machen, wobei sich eine leichte Parese des linken Beines herausstellte, die aber bald verschwand. Die Knochenhervorragung an der verletzten Stelle der Wirbelsäule ist unverändert geblieben. Am rechten Arm zeigt sich Folgendes: An Stelle der Quetschwunde des rechten Oberarms sieht man eine rundliche Narbe, die der Stelle entspricht, wo das Hautstück nekrotisch geworden ist. Druck auf dieselbe verursacht Schmerzen. Diese Narbe entspricht genau der Stelle, wo der N. radialis, nachdem er um den Oberarm sich nach aussen gewendet hat, zwischen M. triceps und brachialis intern. an die Oberfläche tritt. Die Extensoren der Hand und Finger sind vollständig gelähmt. Die Hand steht in Pronation, hängt schlaff nach abwärts und gleicht der von Létiévant (Traité des Sections nerveuses, Paris 1873. 8. S. 403) gegebenen Abbildung von einer Radialisparalyse vollständig. Die leicht flectirten Finger können nicht gestreckt, der Daumen nicht abducirt werden. Die betreffenden Muskeln reagiren weder auf constanten, noch auf inducirten Strom. Die Sensibilität der Volarfläche der Hand und der Finger ist vollständig

erhalten, nur der Handrücken und die Dorsalfläche des Vorderarms ist anästhetisch, doch lassen sich die Grenzen nicht genau bestimmen. Hier besteht auch ein ziemlich ausgedehntes Hautödem. Da es unzweifelhaft war, dass mit der nekrotischen Exfoliation der gequetschten Stelle an der Aussenseite des rechten Oberarms eine Trennung des N. radialis eingetreten sein musste, so wurde am 25. November in der Klinik die Nervennaht ausgeführt. Nach Constriction und sorgfältiger Reinigung des Armes wurde ein etwa 6 Ctm. langer Hautschnitt durch die Narbe gemacht und das sehr weiche subcutane Fettgewebe fortgenommen. Es zeigte sich nun ein narbiges Gewebe, nach dessen Zergliederung wir zunächst auf das periphere, dann auf das centrale Ende des N. radialis gelangten. Beide standen etwa 2 Ctm. weit von einander ab, waren nicht kolbig angeschwollen und waren durch Narbenbindegewebe mit den Nachbartheilen verwachsen. Die Nervenenden wurden nun aus ihrer Umgebung lospräparirt, mit der Scheere vorsichtig angefrischt und durch eine Catgutnaht vereinigt. Der Catgutfaden wurde mit einer feinen runden Nadel mitten durch die Nervenenden, etwa 1 Mm. von den Abschnittsenden entfernt, geführt. Es zeigte sich nun eine Schwierigkeit, die Nervenenden durch Zuschnüren der Naht mit einander in Berührung zu bringen, und es gelang dieses nur unter starker Anspannung derselben, so dass ich fürchtete, die Naht könnte ausreissen. Stellung des Vorderarms in Beugung verminderte die Spannung nicht. Es wurde nun die Wunde mit Carbollösung ausgewaschen, durch Suturen vereinigt, ein Drainrohr in den unteren Wundwinkel gelegt und der Lister'sche Verband angelegt, der Arm auf einer stumpfwinkligen Schiene gelagert. Ich gestehe, dass meine Hoffnung auf Vereinigung der Nervenenden eine sehr geringe war, weil die grosse Spannung der Nervenenden ein Ausreissen der Sutur befürchten liess, und weil die mikroskopische Untersuchung des zur Anfrischung abgetragenen Gewebes keine Nervensubstanz in demselben nachwies.

28. November. Fieber ist nicht eingetreten. Pat klagt nicht über Schmerzen im Arm. Verbandwechsel. Drainrohr wird entfernt und einzelne Suturen herausgenommen — 9. December. Verband abgenommen. Die Wunde ist vollständig per primam geheilt. Der Arm wird ohne antisept. Verband auf einer Schiene gelagert. — 14. December. Bei Anwendung des inducirten Stromes zeigt sich eine deutliche Reaction der Extensoren der Hand und der Finger; auch scheint eine geringe spontane Bewegung eingetreten zu sein. — 20. December. Die spontane Bewegung wird von Tag zu Tag besser, die Hand kann fast bis zur Längsaxe des Vorderarms gehoben werden. — 30. December. Unter täglicher Anwendung der Elektricität fortschreitende Besserung. Die Streckbewegungen der Finger sind besonders leichter geworden. Anästhesie des Handrückens besteht noch in geringem Grade, kann aber bis heute (14. Jänner 1880) nicht mehr sicher constatirt werden. Der ganze Arm ist noch bedeutend schwächer, als vor der Verletzung, doch streckt Pat die Finger mit Leichtigkeit vollständig, die Hand nur bis zur Horizontalen, über welche hinaus er sie noch nicht zu erheben vermag. Pat. wird aus der Anstalt entlassen, die elektrische Behandlung fortgesetzt.

Dass getrennte Nerven, wenn sie durch die Naht genau vereinigt worden sind, per primam heilen und ihre Leistungsfähigkeit in überraschend kurzer Zeit wieder gewinnen können, ist durch die neuesten Versuche an Thieren unzweifelhaft festgestellt Gluck (Experimentelles zur Frage der Nervennaht und der Nervenregeneration, v. d. Berl med. Facultät gekrönte Preisschrift, Virchow's Arch., Bd. 78, Berlin 1878, mit 1 Taf.) sah bei Hühnern, denen er den N. ischiadicus in der Weise durchschnitt, dass die getrennten Nervenröhren durch das Perineurium noch zusammengehalten wurden, die Leistungsfähigkeit schon nach 48 Stunden in dem Grade wieder hergestellt, dass die Thiere die Extremität in normaler Weise wieder gebrauchten. Der vollständig durchschnittene N. ischiadicus, sorgfältig genäht, zeigte sich nach 70 Stunden, der N. vagus nach 10 Tagen wieder leitungs- und leistungsfähig. Ein genähter Ischiadicus wurde 86 Stunden nach der Operation, nachdem das Thier das Bein schon gut gebrauchte, oberhalb der Nahtstelle nochmals durchschnitten, auf einer Glasplatte isolirt und mechanisch gereizt, worauf Zuckungen in den Muskeln der unteren Extremität entstanden.

In Betreff des Vorgangs der Regeneration und der Wiederherstellung der Leitung ist Gluck nach seinen Untersuchungen zu Ergebnissen gelangt, welche von den bisherigen Anschauungen abweichen, indem er nachweist, dass die Wiederherstellung der Leitung zunächst durch eine Zwischensubstanz vermittelt wird, welche die getrennten Nervenenden mit einander verbindet Diese aus Granulationsgewebe bestehende Zwischensubstanz findet sich auch dann vor, wenn der Abstand der mit Schonung des Perineurium getrennten Nervenröhren ein minimaler war, tritt aber in reichlicherem Masse auf, wenn der vollständig durchschnittene Nerv durch die Naht sorgfältig vereinigt war. In dieser Zwischensubstanz fand Gluck

schon am dritten und vierten Tage nach der Durchschneidung grosskernige und mit Kernkörperchen versehene Spindelzellen, welche reihenweise einander gegenüber liegen und mit ihren langen Ausläufern unter einander zusammenhängen. Da das Protoplasma dieser Spindelzellen durch Osmiumsäure sich grauschwarz färbt, so ist G. geneigt sie für ganglioforme Zellen zu halten und ihnen die Vermittelung der Leitung zuzuschreiben. Diese ganglioformen Zellen wachsen in amyeline Fasern aus, welche die Axencylinder der Nervenenden mit einander verbinden, und durch Differenzirung ihres Protoplasma in Axencylinder und Mark sich später in markhaltige Nervenröhren umwandeln.

Die hohe Bedeutung der Nervennaht für eine prompte Regeneration und Wiederherstellung der Leitung geht aus diesen Versuchen unzweifelhaft hervor. Nach primärer Nervennaht kommt eine vollständige, der prima intentio entsprechende Regeneration zu Stande, und diese ist beim Huhn bereits am 19. Tage vollendet. Der fettige Zerfall, welcher in den Nervenstümpfen sonst stattfindet, scheint durch die primäre Nervennaht verhindert zu werden, indem die Nervenfasern gegentheils wohl gehalten bleiben und häufig Axencylinder erkennen lassen. Im Gegentheil fand Gluck nach Aussschneidung eines 1—2 Ctm. langen Stückes aus dem N. ischiadicus noch nach ein und zwei Monaten keine Regeneration, sondern fettigen Zerfall der Nervenstümpfe und ein dichtes fibröses Gewebe zwischen denselben, in welchem nervöse Bestandtheile sich nicht vorfanden.

Die bisher bekannt gewordenen Beobachtungen über die Wirkung der Nervennaht beim Menschen haben grösstentheils nicht die Beweiskraft der an Thieren angestellten Versuche. Der Umstand, dass beim Menschen fast ausschliesslich vorwiegend sensitive Nerven durch die Naht vereinigt wurden (Medianus, Ulnaris), und dass die Prüfung auf den Grad der Wiederherstellung der Sensibilität in den von den verletzt gewesenen Nerven versorgten Gebieten ausserordentlich schwierig ist und Täuschungen nicht ausschliesst, hat ja die Veranlassung gegeben, die Wiederherstellung der Leitung in durch die Naht vereinigten Nerven überhaupt in Zweifel zu ziehen. Nehmen wir die drei von Simon, Vogt in Greifswald und von Kraussold (über Nervendurchschneidung und Nervennaht, Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, Nr. 132, Leipzig 1875) operirten Fälle aus, in denen der N. ulnaris und medianus durch die Naht mit Erfolg vereinigt wurde, so dürfen alle bisher bekannt gewordenen Operationen entweder als erfolglose, oder als ihrem Erfolge nach zweifelhafte bezeichnet werden. Auch die von mir 1876 ausgeführte Naht des N. ischiadicus (F. Lemke, über Nervennaht. Inaugural-Diss. Berlin 1876, 8, S. 22. — Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, V. Congress, Berlin 1876, 8, S. 106) gehört zu den letzteren, weil die Motilität in den vom Ischiadicus versorgten Fussmuskeln bis auf den heutigen Tag nicht wieder hergestellt ist, wenngleich die Wiederherstellung der Sensibilität in einem gewissen Grade unzweifelhaft stattgefunden hat. Weit mehr scheinen die motorischen Nerven geeignet, diese Frage zu entscheiden, weil die Prüfung durch den Inductionsstrom sowohl die nach der Verletzung bestehende Lähmung, wie die Wiederherstellung der Leitung in den durch die Naht vereinigten Nerven mit Sicherheit nachweist und Täuschungen durch den Kranken dabei ausgeschlossen sind, und ich halte in der That den Ihnen hier vorgestellten Fall für einen sicheren Beweis, dass die Nervennaht eben sowohl beim Menschen die Heilung per primam und die Wiederherstellung der Leitung herbeizuführen im Stande ist.

Bei unserem Kranken war die Lähmung im Gebiete des N. radialis noch 82 Tage nach der Verwundung eine vollständige, Hand und Finger hingen schlaff herab, konnten nicht gestreckt werden, die gelähmten Muskeln reagirten nicht auf den elektrischen Strom. Am 14. Tage nach der Nervennaht wurden bei Anwendung des Inductionsstromes Zuckungen in den Mm. extensores carpi und dem M. extensor. quatuor digit. communis zum ersten Male constatirt, am 19. Tage zeigte sich Wiederherstellung der willkürlichen Motilität, und diese hat unter fortgesetzter elektrischer Behandlung stetig an Energie gewonnen Heute streckt Pat., wie Sie sehen, die Hand vollständig, die Finger beinahe vollständig bis zur Horizontalen, Anästhesie am Handrücken und am Vorderarm kann mit Sicherheit nicht mehr nachgewiesen werden. Ueber die Horizontale hinaus vermag Pat. jedoch die Hand noch nicht aufzurichten. Inwieweit die Schwäche des durch den langen Nichtgebrauch etwas abgemagerten Armes, oder die noch etwas unvollkommene Nervenleitung hiervon die Schuld tragen mag, wage ich nicht zu entscheiden. Ausser in diesem Falle ist die Naht des N. radialis noch zweimal ausgeführt worden, u. z. von Létiévant.

In der Mehrzahl der operirten Fälle wurde die Naht mit Silberfäden (Nélaton, Létiévant) oder Seidenfäden (Laugier, Richet, Simon) angelegt. Es dürfte aber den Catgutfäden entschieden der Vorzug zu geben sein, weil sie

weniger reizen, nicht entfernt zu werden brauchen und also die Primärbildung nicht stören. Sie bieten ausserdem den Vortheil, dass sie, wie meine beiden Erfahrungen zeigen, ohne Gefahr durch die Nervenstümpfe selbst gelegt werden können, während die perineurotische Naht bei kleineren Nerven mit Sicherheit nicht auszuführen ist. Es ist sehr auffallend, dass die in allen Fällen von Nerventrennung zu beobachtende kolbige Anschwellung der Nervenstümpfe, besonders des centralen, in meinem Fall nicht vorhanden war. Ich kann mir dieses nur dadurch erklären, dass der N. radialis nicht sofort durch die Verletzung, sondern erst durch die allmälige Exfoliation der durch die Quetschung nekrotisirten Gewebe getrennt worden ist. Interessant ist auch die Thatsache, dass in meinem Falle die einfache Berührung der (nicht angefrischten) Enden des N. radialis zur Primärheilung und Regeneration ausreichte; denn die mikroskopische Untersuchung des bei der beabsichtigten Anfrischung abgetragenen Gewebes zeigte, dass nervöse Bestandtheile darin nicht enthalten waren. In allen bisher veröffentlichten Fällen von mit Erfolg ausgeführter Nervennaht stellte sich die centripetale Leitung in dem geheilten Nerven erheblich früher als die centrifugale wieder her. In unserem Falle fand das Gegentheil statt, und die Anästhesie am Handrücken war noch zu constatiren, als die Streckbewegungen der Hand und der Finger bereits sehr vollkommen wiederhergestellt waren.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Billroth, Dr. Theodor, Prof. der Chirurgie in Wien: Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in fünfzig Vorlesungen. Ein Handbuch für Studirende und Aerzte. Neunte Auflage, bearbeitet von Dr. Alexander Winiwarter, Prof. der Chirurgie in Lüttich. Berlin. Druck und Verlag von G. Reimer. 1880.

Dittel, Dr. Prof.: Stricturen der Harnröhre. Lieferung 49 aus Deutsche Chirurgie von Prof. Dr. Billroth und Prof. Dr. Luecke. Mit 62 Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Hartmann, Dr. Arthur: Taubstummheit und Taubstummenbildung nach den vorhandenen Quellen, sowie nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen. Mit 19 Tabellen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Krafft-Ebing, R. v., Dr., k. k. Prof: Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage für praktische Aerzte und Studirende. Drei Bände Band III. Klinische Casuistik. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Lossen, Dr. Pr.: Verletzungen der untern Extremitäten. Lieferung 62 aus Deutsche Chirurgie von Prof. Dr. Billroth und Prof Dr. Luecke. Mit 44 Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Reclam, Carl, Prof. Med.: Der Leib des Menschen, dessen Bau und Leben. Vorträge für Gebildete. Erste Hälfte. Mit 9 Tafeln in Farbendruck und 139 Holzschnitten. Stuttgart. Julius Hoffmann.

Sigmund, Ritter von Ilanor, Dr. Carl, Prof. in Wien: Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis. Zweite vielfach vermehrte Auflage. Wien 1880. Urban & Schwarzenberg.

Oekonomides, Dr. G.: Einige Worte über das Wesen der Elektricität und des Magnetismus. Tübingen 1879. Gedruckt bei Heinrich Laupp jr.

Scheff jun., Dr. Med. und Chir. Julius: Lehrbuch der Zahnheilkunde für praktische Aerzte und Studirende. Mit 153 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1880.

Stoerk, Dr., Carl a. ö. Professor an d. Universität zu Wien etc. Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens. Mit Holzschnitten, Chromoxylographien, Schwarz- und Farbendrucktafeln. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880

Tollin Henri, Lic. theol. Prediger in Magdeburg: Michaelis Villanovani (Serveti) in quendam medicum Apologetica disceptatio pro astrologia. Nach dem einzig vorhandenen echten Pariser Exemplare, mit einer Einleitung und Anmerkungen neu herausgegeben. Berlin 1880. Verlag von A. R. Mecklenburg.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co.,

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

263. Zur Casuistik des hämatogenen Icterus. Von Dr. Albert Gross. (Berl. klin. Wochenschrift. 1880. Nr. 13.)

Die spärliche Bearbeitung derjenigen Icterusformen, deren Ursache sich nicht auf ein mechanisches Hinderniss der Gallenausscheidung zurückführen lässt, sowie die lückenhafte Kenntniss der Quellen der Farbstoffe im menschlichen Organismus, veranlassten Verfasser eine einschlägige Beobachtung zu veröffentlichen.

Dieselbe betrifft einen 64jährigen Patienten, der seit früher Jugend an einer ansehnlichen Struma lymphatica litt, die allmälig zu kolossaler Grösse heranwuchs. Mit der Ausbreitung des Tumors nach dem oberen Halsdreiecke stellten sich auch Erscheinungen von Compression des Vagus ein. Dieselben äusserten sich in einer anfangs nur in mehrwöchentlichen, später aber in immer kürzer werdenden Intervallen auftretenden und endlich continuirlich gewordenen stürmischen und unrhythmischen Herzthätigkeit, ohne dass hiebei eine Vergrösserung des Organs oder ein Klappenfehler nachweisbar gewesen wäre. In letzter Zeit stellten sich auch trophische Störungen des Herzfleisches und einzelne schwere Anfälle von Angina pectoris ein. Zu diesen auf Vagus-Compression beruhenden Beschwerden gesellten sich allmälig dyspeptische Erscheinungen, die den Kräftezustand des Kranken sehr herunterbrachten. Dabei machte sich ein stark ausgesprochenes gelbes Colorit der ganzen Haut, sowie der Conjunctiva bulbi bemerkbar. Die Leber zeigte eine geringe Vergrösserung.

Während im seitherigen Verlaufe der Krankheit der Urin meist sehr reichlich und hell geflossen war, verringerte sich nun allmälig das Quantum desselben, ohne jedoch unter die Norm sinken. Kurz darauf nahm er eine tief dunkelbraune Färbung an. Es schien daher die Annahme gerechtfertigt, dass zur seitherigen Erkrankung als weitere Complication ein catarrhalischer Icterus sich hinzugesellt habe; doch zeigten die Fäces normale braune Färbung. Die genaue chemische Untersuchung des Harns zeigte, dass der stets eiweissfreie Urin keinerlei Gallenbestandtheile enthielt und damit war die Existenz eines hepatogenen Icterus ausgeschlossen. Hingegen wurde in dem mit Uraten übersättigten, nach 8 Tagen noch stark saueren Harne ein ungewöhnlich reicher Gehalt an Urophäin gefunden und es musste die Masse dieses braunen Harnfarbstoffes als alleinige Ursache der icterischen Harnfarbe angesehen werden.

Nach diesem Befunde ist man berechtigt, den Fall trotz der Abwesenheit der sonst niemals im icterischen Harne fehlenden Gallenfarb-

stoffe als Icterus zu betrachten. Denn wenn auch im Zusammenhange mit ähnlichen Symptomen ein solcher Harnbefund bis jetzt noch nicht beschrieben wurde, so ist doch kein Zweifel, dass hier die Kriterien eines hämatogenen Icterus zu finden seien. Es war eben nur an Stelle des Bilirubin ein demselben verwandter Körper, das direct vom Blutfarbstoff abstammende Urophäin getreten. Bei der grossen Veränderlichkeit aller Gallenfarbstoffe kann das nicht auffallen, zumal beide Stoffe offenbar derselben Quelle, dem Hämoglobulin, entstammen und sogar einer in die Form des anderen chemisch übergeführt werden kann. Offenbar haben hier die alterirte Herzthätigkeit in Verbindung mit der Dyspnoe und der Digestionsstörung eine solche Veränderung des Stoffwechsels und der Blutbildung und damit eine so reichliche Zersetzung von Hämoglobulin hervorgerufen, dass es sowohl zu massenhafter Bildung von Bilirubin, als auch zu vermehrter Ausscheidung von Harnsäure kommen musste. Durch die reducirende Wirkung des letzteren ist aber ersteres auf dem Wege seiner Secretion in Urophäin umgewandelt worden. Das Zustandekommen dieses Processes mag gerade durch die Abwesenheit des Fiebers begünstigt worden sein, das als ein, die Oxydationen im Stoffwechsel fördernder Factor, diesen Reductionsvorgang wahrscheinlich paralysirt hätte.

An diese Beobachtung knüpft Verfasser einige praktische Bemerkungen.

Zur Unterscheidung des hämatogenen vom hepategenen Icterus ist eine wiederholte genaue Besichtigung der Stuhlentleerungen behufs Sicherung der Diagnose unerlässlich, unter Umständen aber auch eine chemische Untersuchung des Harnes. Constante gleichzeitige Abwesenheit von Gallenfarbstoffen in ersteren und von Gallensäuren in letzterem sprechen für die hämatogene Form; bei der hepatogenen wird der resorbirte Gallenfarbstoff einfach als solcher durch den Harn wieder ausgeschieden und nie in anderes Pigment, z. B. Urophäin umgewandelt.

Wenn auch über die Pathogenese des Icterus in einzelnen Erkrankungsformen Controversen bestehen, indem man z. B. den Icterus bei der sogen. Pyämie, der Pneumonia biliosa u. s. w. bald der einen, bald der anderen Ursache zuschrieb und deshalb auch häufig Irrthümer in der Deutung der Symptome vorkommen mussten, so waren solche in therapeutischer Hinsicht doch selten von schlimmen Folgen begleitet, da beim Erscheinen des hämatogenen Icterus meistens derartige Indicationen zur Geltung kommen, die gewöhnlich die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen. Um so folgenschwerer aber sind die Missgriffe, auch jene Patienten für leberleidend zu erklären, die mit gelblichem oder bräunlichem Teint, oder mit sogenannten Leberflecken behaftet sind und dabei über epigastrische Beschwerden klagen. Ganz typisch sind in dieser Rücksicht diejenigen Fälle, in denen Frauen, die an chronischen Gebärmutteraffectionen und an Ulcerationen des Collum uteri leiden, in deren Folge sich oft hartnäckige nervös-gastrische Beschwerden und braune Pigmentirungen im Gesichte einstellen, als leberleidend nach Carlsbad geschickt werden, von wo sie meist in wesentlich verschlimmertem Zustande zurückkehren. Auch chronische Milztumoren sind oft mit einem Color icterodes verbunden; Grund genug, um auch solche namentlich über Digestionsbeschwerden klagende Kranke für leberleidend zu erklären.

Als Beispiel für die Richtigkeit des Gesagten führt Verfasser folgenden Fall an:

Ein 53jähriger, mit auffallend braungelbem Hautcolorit behafteter Fabrikant, der früher nie an Intermittens gelitten, fühlt sich seit etwa

15 Jahren nicht mehr ganz wohl und wird seither durch ein Gefühl von Druck und Schwere im Unterleibe und durch Verdauungsstörungen belästigt. Auch sein brauner Teint datirt seit damals. Eine Steigerung seiner Beschwerden veranlasste ihn die Carlsbader Cur zu gebrauchen. Unter dem Gebrauche derselben verschlimmerte sich sein Zustand so, dass er nur mit Mühe in seine Heimat gebracht werden konnte. Schon in Carlsbad bemerkte er an beiden Beinen zuerst vereinzelte, dann immer mehr an Zahl zunehmende blaurothe Flecken. Als Verfasser den abgemagerten Kranken sah, fand er über den grösseren Theil beider unteren Extremitäten ausgebreitete, handtellergrosse, vielfach confluirende Ecchymosen, von denen einzelne auch auf dem sehr ausgedehnten Unterleib sichtbar waren. Das Krankheitsbild glich dem eines Morbus maculosus Werlhofii. Bei der Untersuchung war aber keine Vergrösserung der Leber nachweisbar, dagegen fand sich bei normalem Zustande der Achsel und Leistendrüsen ein Milztumor von solcher Grösse, dass er die ganze linke Bauchseite einnahm und bis zur Symphyse herabreichte Unter solchen Umständen konnte der ungünstige Erfolg der Carlsbader Cur, welche die Dissolution des Blutes nur vermehren musste, nichts Räthselhaftes haben. Fortgesetzter Gebrauch von Eisen, Chinin und Ergotin besserte den Zustand. Im Blute fand sich keine auffallende Vermehrung farbloser Blutkörperchen. Faradisation der Milz, kalte Douchen auf die Milzgegend, sowie zahlreiche Ergotininjectionen bewirkten eine etwa handbreite Verkleinerung des Organs und hatten den bedeutenden Erfolg, dass Patient wieder seinen Geschäften nachgehen konnte.

Diese Beobachtung bestätigt die Thatsache, dass ein sehr bedeutender Milztumor Jahre lang ohne Gefährdung des Lebens, ja selbst ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bestehen kann und selbst in späteren Verlaufe nicht nothwendig Leukocythämie im Gefolge haben müsse. Auch scheint dieser Fall die Lehre Neumann's zu bekräftigen, nach welcher ein rein lienaler Ursprung der Leukämie nicht beobachtet wird. Für dessen weitere Behauptung jedoch, dass jede Leukämie auf eine Affection des Knochenmarkes zurückzuführen sei, könnte diese Beobachtung nur indirect angezogen werden. P. von Rokitansky.

264. Zur Behandlung der Carcinome. Von F. W. Beneke in Marburg. (Berl. klin. Wochenschrift 1880, Nr. 11.)

In einer Abhandlung „zur Pathologie und Therapie der Carcinome" im 15. Bande des deutschen Archivs für klinische Medicin hat Verfasser die Hoffnung ausgesprochen, dass auf diätetischem Wege Manches für die Besserung, wenn nicht Heilung, carcinomatöser Kranker zu erreichen sei und hervorgehoben, dass sich bei der Mehrzahl der Carcinomatösen, wenigstens zu Beginn des Leidens, eine kräftige Körperentwicklung, weite arterielle Gefässe, eine reichlich functionirende Leber neben kleinen Lungen finden, dass in der Mischung der Säfte ein Reichthum an phosphorsauren Alkalien und Erdsalzen, ein Reichthum an Cholestearin und Lecithin, vielleicht auch ein pathologisches Plus von Albuminaten ein Rolle zu spielen scheine und auf Grund dieser zum Theile positiv nachgewiesenen Verhältnisse die Ueberzeugung geäussert, man könne bei diesen Kranken durch eine an Stickstoff und phosphorsauren Salzen möglichst arme Kost die Entwicklung der Carcinome hemmen. Zugleich machte Verfasser auf die reichliche Gallenbildung bei Carcinomatösen aufmerksam und wies auf das häufige Vorkommen von Gallensteinbildung bei denselben hin.

Die Vermuthung Lang's, dass durch diese Diät die peripheren Nervenausbreitungen im Verdauungscanal viel weniger gereizt werden und Ernährungsstörungen auf reflectorischem Wege seltener zu Stande kommen, theilt Verfasser nicht und betont lediglich die modificirte chemische Zusammensetzung der Nahrung.

Das Zellenprotoplasma besteht wesentlich überall aus Wasser, Albumin, Cholestearin und Lecithin, minimalen Mengen neutralen Fettes, oder Fettsäuren, phosphorsaurem Kali, phosphorsaurem Kalk und Chloralkalien, Bestandtheile, welche in verschiedenen Zellen zweifellos ein relativ verschiedenes quantitatives Verhalten darbieten. Die Zellen der Carcinome und namentlich der weichen Carcinome sind relativ reich an Cholestearin und Lecithin. Ihnen ähnlich scheinen sich die Epithelzellen zu verhalten. Das Cholestearin geht aus den Albuminaten hervor; die eiweissreiche Nahrung ist zugleich überall mit relativ grossen Mengen phosphorsauren Alkalien und Erden verbunden. und will man die Entwicklung solcher Gebilde hemmen, welche reich an diesen Bestandtheilen sind, so wird die Diät im Ganzen quantitativ nur so bemessen sein dürfen, dass sie den Anforderungen des Organismus eben genügt und im Speciellen der Art, dass die der Zellenbildung wesentlich förderlichen Bestandtheile möglichst in ein Minus gebracht werden.

Um dies zu erreichen, muss die Diät vor Allem eiweissarm sein, da aus dem Eiweisse die für alle Zellenbildung so wichtigen Bestandtheile der sogenannten Nervenfette hervorgehen.

Auf diese Bestandtheile ist aber hier mehr Werth zu legen, als auf den Eiweissgehalt der Zellen selbst. Wenn diese an Stickstoff und phosphorsauren Salzen arme Kost der erregenden Substanzen entbehrt, so werden bei der vom Verfasser empfohlenen Diät dieselben durch Thee und Wein ersetzt werden müssen. Nach diesen Principien würde eine diätetische Vorschrift für Carcinomatöse etwa folgendermassen lauten:

Zum ersten Frühstücke nimmt der Kranke: einen kräftigen Aufguss von schwarzem Thee mit Zucker und Milchrahm, oder Cacao, wenig Brod mit reichlicher Butter; dazu Kartoffeln mit Butter.

Zum zweiten Frühstücke: frisches oder gekochtes Obst, einige Bisquits, oder wenig Brod mit Butter, ein Glas Wein.

Zum Mittagessen: Fruchtsuppe, Weinsuppe mit Sago oder Maizena, Kartoffelsuppe; nicht mehr als 50 Grm. Fleisch (roh gewogen), Kartoffeln in beliebiger Form; alle Arten Wurzelgemüse, Obst, Salate, Reis. Leichte Mosel- oder Rheinweine, auch Champagner. Bier, wegen des reichlichen Gehaltes an phosphorsauren Alkalien, nur in geringen Quantitäten.

Nachmittags: Schwarzen Theeaufguss mit Zucker und Milchrahm, wenig Brod mit Butter, frische Früchte und Bisquits.

Abends: Suppe wie Mittags, Reis mit Obst, Kartoffeln; geringe Mengen Sardinen. Anchovis, frische Häringe, Buchweizengrütze mit Wein und Zucker, leichten Wein.

Eine derartige Nahrung setzt das Verhältniss, in welchem der gesunde Mensch stickstoffhaltige und stickstofffreie Substanzen geniesst (1 : 5) auf beiläufig 1 : 8—9 herab; die stickstofffreie Butter und der Zucker erhöhen noch das Verhältniss der stickstofffreien Substanzen und damit ist die Hauptaufgabe erfüllt. Was die unorganischen Bestandtheile betrifft, so werden die Kalisalze bei dieser Kost zum grossen Theile als Pflanzensäure und nur zum geringeren als Phosphorsäure eingeführt. Hierdurch wird das Blutserum, wie die Abnahme der sauren Reaction

des Harns evident erwiesen, ähnlich wie bei Pflanzenfressern, stärker alkalisch und in Summa resultirt ein geringer Gehalt der Säfte an phosphorsauren Alkalien und ein veränderter Diffusionsstrom zwischen Blut und Gewebssäften der Art, dass die freien Säuren der letzteren rasch gebunden werden. Ein unterstützendes Moment dieses Vorschlages sieht Verfasser in den äusserst seltenen Vorkommen der Carcinome bei Pflanzenfressern, besonders den Krautfressern. Die Cerealien enthalten stickstoffhaltige und stickstofffreie Substanzen im Verhältniss von 1 : 5 bis 6·5 und sind reich an phosphorsauren Alkalien und Erden. Die Leguminosen zeigen ein Verhältniss jener Substanzen von 1 : 2·3 und sind ebenfalls reich an den genannten unorganischen Bestandtheilen. Jene (in Brod und Mehl genossen) sind deshalb möglichst zu beschränken, diese gänzlich zu untersagen. Ebenso sind Nahrungsmittel, welche arm an phosphorsaurem Kalke sind, geeigneter für Carcinomatöse, als solche, welche relativ viel davon enthalten. Die Frage, ob bei einer solchen stickstoff- und phosphorsäurearmen Kost der Mensch existiren kann, muss nach den Erfahrungen des Verfassers entschieden bejaht werden; es kann sogar die erlaubte Menge von 50 Grm. Fleisch pro die weggelassen werden, ohne dass sich ein Schwächezustand geltend macht. Demnach liegen von dieser Seite keinerlei Bedenken gegen diese Diät vor und was die praktischen Erfahrungen bei Carcinomatösen betrifft, so ergaben einige der in Kürze mitgetheilten Fälle ermuthigende Resultate und beweisen gleichzeitig die Verträglichkeit dieser fraglichen Diät.

In der oben erwähnten Abhandlung „zur Pathologie und Therapie der Carcinome“ erwähnt Verfasser auch die scheinbar nahe Verwandtschaft zwischen Carcinom und Psoriasis und hat auch hier, geleitet von der Ueberzeugung jener Verwandtschaft, eine stickstoff- und phosphorsäurearme Diät mit Erfolg anempfohlen.

Verf. wünscht, seine Mittheilungen mögen zu eingehenden Versuchen anregen und verlangt alsdann genaueste Durchführung der erwähnten Diät und strengste Controle der Kranken. Die Verbindung dieser Diät mit dem regelmässig fortgesetztem Gebrauche des Carlsbades Salzes in kleinere Dosen empfiehlt sich bei fettreichen Kranken; Oleum jec. asel. bei solchen, wo durch die ausschliessliche vegetabilische Kost dem Nahrungsbedürfnisse schwer genügt werden sollte und Butter nicht gut vertragen wird. Schwer verständlich sind jene Fälle, in welcher trotz einer stickstoffarmen, an pflanzensauren Salzen reichen Diät das Körpergewicht und besonders die Muskelentwicklung zunahm.

Diejenigen, welche aprioristische Bedenken gegen jene Diät nicht überwinden können, erinnert Verf. an die allgemeine Uebereinstimmung mit welcher ärmliche Lebensweise, stickstoff- und phosphorsäurearme Nahrung, Aufenthalt in schlechter Luft etc. als wesentliches Förderungsmittel der scrophulösen Krankheitsformen bezeichnet werden. Auch hier ist Aenderung der Ernährungsweise die erste Regel. Ist nun die carcinomatöse Constitution in vieler Hinsicht fast diametral der scrophulösen entgegengesetzt, so liegt es nahe, bei der ersteren einen entgegengesetzten Weg einzuschlagen, wie bei dieser. Man macht in gewissem Sinne das carcinomatöse Individuum krank, aber in einer Richtung, welche ein bereits bestehendes Kranksein aufzuheben geeignet ist. P. von Rokitansky.

265. Aus dem Krankenhause in Kowno. Experimentelles über Dermatophonie. Von Dr. Feinberg. (Berliner klinische Wochenschrift, 1880. Nr. 12.)

Angeregt durch Huter's Abhandlung über Dermatophonie stellte Verf. im Krankenhause mit einem Dermatophon von Weinberg in Greifs-

wald Versuche an und überzeugte sich von der Existenz der Geräusche, ohne jedoch über die Natur derselben in's Klare zu kommen. Zur Aufklärung wurden nun Untersuchungen an Kaninchen mit allen nothwendigen Cautelen vorgenommen. Da bei Kaninchen fast auf dem ganzen Körper die Herztöne hörbar sind, so wurde zur Untersuchung, der Oberschenkel dieser Thiere, an dem dieselben nicht mehr wahrnehmbar sind, gewählt.

Entstehen nun die Geräusche in den Capillaren, so muss Kälteapplication dieselben vermindern, Wärme dieselben verstärken. Bei einem kräftigen Kaninchen wurden die Haare am Oberschenkel abrasirt und darauf das Dermatophon aufgesetzt. Das Geräusch, ein constantes Sausen, war ziemlich intens. Nun wurde auf die rasirte Stelle Eis applicirt und alle 10 Minuten auscultirt; das Geräusch vermindert sich nicht, eher wurde es stärker in Folge fibrillärer Zuckungen, welche die Kälte in den Muskeln hervorgerufen. Die hierauf folgende Wärmeapplication beschwichtigte wohl dieselben, übte aber auf die Intensität des Geräusches keinen sonderlichen Einfluss aus. Aehnliche störende fibrilläre Zuckungen zeigten sich auch nach Anwendung chemisch reizender Stoffe auf die Cutis, wie spirituöse Einreibungen, Senfteige etc. In Hinsicht auf diese so wenig entscheidenden Ergebnisse, und überlegend, dass die Geräusche auf der Cutis wohl eine Summation von Capillar- und Muskelgeräuschen sei und die Excision einer eben auscultirten Cutispartie das Geräusch mindestens schwächen müsste, so wurden bei einem Kaninchen die Haare vom Oberschenkel abrasirt und nach vorangegangener Auscultation mit dem Dermatophon, die ganze Haut entfernt und das Dermatophon auf die blossgelegten Muskeln aufgelegt. Das Geräusch schien bedeutend stärker, wie früher zu sein; demnach scheint die Anwesenheit der Cutis für die Geräusche nicht wesentlich zu sein. Um sicher zu gehen, wurden die blossgelegten Muskeln mit einer dünnen Guttaperchamembran bedeckt; das Dermatophon gibt nunmehr ein Geräusch, das in seinem Character und seiner Intensität in nichts von dem auf der Cutis gehörten differirt. Wenn ferner das auf der Haut hörbare Geräusch eine Folge der Blutströmung in den in ihr verästelten Capillaren ist, so muss die innere Fläche ein entsprechendes Geräusch liefern. Es wurde ein Hautlappen gebildet, der an 3 Seiten von den unterliegenden Theilen gelöst wurde, die Basis aber in ihrer ganzen Breite im Zusammenhange mit der übrigen Haut gelassen. Auf seiner innern Fläche sieht man zahlreiche blutgefüllte Capillaren, der Lappen wird vorsichtig zurückgeschlagen, das Dermatophon angelegt, aber kein Geräusch beim Auscultiren wahrgenommen. Aehnliche Resultate erlangt man, wenn der Hautlappen nur an zwei Seiten losgelöst wird und eine dünne Platte unter die Haut geschoben wird. Liegt die Platte den Muskeln fest an, so hört man mit dem Dermatophon ein ziemlich lautes Geräusch; wird sie von den Muskeln entfernt, so verschwindet sofort jedes Geräusch. Wird die Haut im Bereich der Platte excidirt und das Dermatophon unmittelbar auf dieselbe aufgesetzt, so bekommt man wieder ein Geräusch von derselben Intensität wie früher. Trägt demzufolge die Haut wenig zur Phonation bei, so müsste die Quelle der Geräusche in den Muskeln gesucht werden und es entsteht die Frage, ob die contractilen Fasern oder wieder die Capillaren, die in den Muskeln verästelt sind, die Entstehung der Geräusche vermitteln. Zur Entscheidung dieser Frage dienten sowohl pathologische Fälle mit cerebralen und spinalen Lähmungen, als auch Experimente an Thieren.

In einem Falle von spastischer Spiralparalyse war an allen Hautstellen das continuirliche Brausen sehr intens und durch den Tremor so

verstärkt, dass das characteristische Brausen gänzlich verloren ging und erst wiederkehrte, als der Tremor schwand. In einem 2. Falle von Myelitis dorsalis mit erhöhten Reflexen war das Geräusch an allen Hautstellen sehr deutlich. In einem 3. Falle von Cerebrallähmung war das Geräusch auf der gelähmten Seite eben so stark, wie auf der nicht gelähmten. Aehnliche Resultate erhält man bei Thieren nach Section der medulla spinalis im Lumbal- oder Dorsaltheil. Aus diesen Versuchen muss man schliessen, dass das mit dem Dermatophon hörbare Geräusch nicht auf Muskelcontractionen zurückzuführen sei, sondern von den Capillaren herrühre. Um die capillare Circulation vollständig zu eliminiren, wurde das Thier narcotisirt, mit dem Esmarch'schen Banden das Bein eingeschnürt und oberhalb desselben eine Ligatur en masse applicirt und so fest zusammengeschnürt, dass alle Weichtheile bis auf den Knochen durchschnitten waren. Nach Wegnahme des Bandes ist das Bein kalt, leblos und cyanotisch. Bei der Auscultation hört man daselbst ein Brausen. Nach 2—3mal 24 Stunden tritt Mumification des Beines ein und das Dermatophon gibt keine Spur von Geräusch. Wird die Haut nach 24 Stunden vom ligirten Bein entfernt und das Dermatophon auf die blossgelegten Muskel aufgesetzt, so wird das Geräusch stärker als früher vernommen. Dieser wiederholte Versuch schien zu zeigen, dass das Geräusch wahrscheinlich nicht vom capillaren Strom bedingt sei, nachdem im ligirten Beine nach 24 Stunden kein capillarer Kreislauf mehr existirte. Um dies zu beweisen, wurde zur Untersuchung die an Capillaren so reiche Niere gewählt.

Bei einem Kaninchen wurde die Bauchhöhle eröffnet, die rechte Niere ohne Zerrung der Gefässe hervorgezogen und das Dermatophon angelegt. Man hört ein deutliches fortwährendes Geräusch. Nun wurden durch eine Ligatur sämmtliche Gefässe zusammengeschnürt und das Dermatophon aufgelegt. Das Geräusch besteht fort. Durch eine Naht wird die Niere nach Aussen prominirend gelassen und nach 24 Stunden die Untersuchung neuerdings vorgenommen; die bereits missfarbige Niere verbreitet einen gangränösen Geruch, doch gibt das Dermatophon ein ziemlich deutliches Geräusch. Da aber eine nekrotische Niere ein todtes Organ ist, so musste der Versuch gemacht werden, ob an todten Nieren auch ein Geräusch hörbar sei und zu diesem Zwecke ein Kaninchen geschlachtet und dessen Nieren gleich nach dem Tode auscultirt, wirklich ist ein unbedeutendes Brausen hörbar.

Leber, Lunge, Herz, Muskeln geben nach dem Tode keine Spur eines Geräusches. In einem Falle mit Ligatur einer Niere bei einem Kaninchen, das die Operation Wochen lang überlebte, zeigte die Section eine compensatorische Hypertrophie der gesunden Niere und sie gab nach dem Tode, in Spiritus gehärtet, ein so exquisites, continuirliches Brausen bei der Auscultation mit dem Dermatophon, wie keine lebende, gesunde Niere je geliefert hat.

Nachdem selbst todte Organe ein Geräusch zu erzeugen vermögen, so wurde das Experiment auch auf andere leblose Gegenstände ausgedehnt.

Ein Gummifinger wird mit Watte gefüllt und das Dermatophon aufgesetzt und auscultirt. Die Fingerspitze gibt ein intenses Geräusch, die Dorsal- und Volarfläche ein geringeres. Gleiche Resultate erhält man mittelst eines mit Watte gefüllten Gummihandschuhes. Jedoch darf derselbe nicht mit Watte überfüllt werden, um die Gummimembran nicht in zu starke Spannung zu versetzen, da hiedurch das Geräusch bei Auscul-

tation mit dem Dermatophon sehr abgeschwächt wird oder gänzlich verschwindet.

Aus allen diesen Versuchen scheint der Schluss gerechtfertigt, dass weder der Capillarstrom noch die Muskelcontraction zur Erzeugung der mit dem Dermatophon hörbaren Geräusche beitragen. Hingegen scheint die Elasticität sowohl lebender als auch todter Gewebe am Zustandekommen dieser Geräusche nicht unbetheiligt zu sein.

Uebrigens enthält sich Verfasser einer positiven Aussage, da dessen Versuche noch nicht abgeschlossen sind. P. von Rokitansky.

266. Untersuchungen über mehrere Erscheinungen am Circulations- und Respirationsapparate (Herzbewegung, Blutbewegung in der Aorta und Radialis, Stimmfremitus, Vesiculärathmen etc.), angestellt an einer Fissura sterni congenita. Von Dr. Franz Penzoldt, Oberarzte der medic. Poliklinik und Privatdocenten in Erlangen. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 24. Bd. 6. Heft.)

Versuche, welche P. nach den oben genannten Richtungen an einem bereits von anderen Forschern beobachteten und auch beschriebenen Falle anstellte, ergaben Folgendes: Im oberen Abschnitte des Raumes befindet sich die Trachea; der in der Spalte pulsirende Körper entspricht der aufsteigenden Aorta. Im Stehen ist der pulsirende Körper viel kürzer, seine obere Grenze niedriger. Während der Systole bewegt sich der Aortenbogen nach abwärts.

Bei der Inspiration besteht Pulsbeschleunigung, bei der Exspiration Pulsverlangsamung; letztere beginnt schon vor dem Anfang der Exspiration und überdauert den Schluss derselben um etwas.

Durch mässigen Druck auf das freiliegende Aortenstück wird eine deutliche Frequenzzunahme der Herzschläge von 63—66 auf 69—72 hervorgerufen. Gleichzeitig bildet sich rasch eine vollkommene Dicrotie des Radialpulses aus, welche beim Nachlassen des Druckes verschwindet.

Direct auf der exspiratorisch in der Spalte vorgedrängten Lunge waren bei dem Individuum die Stimmvibrationen sehr deutlich schwächer, als auf den die Spalte begrenzenden Thoraxabschnitten. P. schliesst daraus, dass die Schwingungen der Stimmbänder beim Intoniren sich nicht nur auf dem Wege der Bronchialverzweigungen, sondern ganz besonders auch auf dem Wege der Knochenleitung nach dem Thorax hin verbreiten müssen. A. Jellinek.

267. Ueber das Wesen der sogen. spontanen Nabelblutungen der Neugeborenen. Von Dr. M. Weiss in Prag. (Aus einem Vortrage, gehalten im deutschen Vereine. Prag, März 1879.)

Die spontane Nabelblutung ist in den Praxis eine seltene Erscheinung. Unter 3—4000 Neugeborenen kaum ein Fall. Im New-Yorker Gebärhause unter 6654 Neugeborenen ein Fall. Auffallend sind sehr häufig Nabelblutungen im Prager Findelhause. Im Jahre 1875 kamen unter 742 Findlingen 31 Fälle von Blutungen vor. Ueber das Wesen dieser Blutung herrscht noch grosse Verwirrung. Einige halten sie für eine Erkrankung der Nabelgefässe, Andere eine temporäre oder transitorische hämorrhagische Diathese als Ursache, Andere wieder als Symptom anderer Krankheit, was sie wirklich ist; und Dr. Weiss versucht durch objective Erörterung allen krankhaften Zustände bei dieser Blutung die Pathogenese und das Wesen des Leidens auf ihre wahre Bedeutung zurückzuführen. Verf. führt fünf Fälle an.

1. Fall. Uneheliches Kind, nicht ganz reif, schwach, habe nie geschrieen, schlafsüchtig. Am 2. Tage faulige Nabelschnur, Abfall derselben, Blutung und am selben Tage Tod.

Der Sectionsbefund wies eine interstitielle Leberentzündung, Obliteration zahlreicher Interlobularvenen, Lungenatectase. Die Untersuchung der Mutter ergab eine hochgradige syphilitische Affection. Die Nabelblutung war also syphilitischen Ursprunges.

2. Fall. Ein Jahr später das zweite Kind derselben Mutter. Das Kind kam asphyctisch zur Welt. Am zweiten Tage Blutung in der Umgebung des Nabels. Nach Abfall desselben bei fortgesetzter Blutung starb es am dritten Tage.

Section: Gumma in der linken Lunge, adhäsive Peritonitis. Aus der Provenienz des Kindes erfolgt die Diagnose: hereditäre Syphilis. In Folge gehinderter Respiration und Circulation Rhexis der Capillaren, die in Folge Syphilis wenig degenerirt und wenig widerstandsfähig waren.

3. Fall. Die Mutter erkrankte an Variola prodromea. Am dritten Tage erfolgte die Geburt, die Mutter starb an Verblutung wegen verzögerter Expulsion der Nachgeburt. Das Kind wurde gesäugt von einem befreundeten Weibe. Am dritten Tage zeigten sich Ecchymosen, livide Bläschen. Schleimhäute des Rachens und der Wangen zeigten Purpurflecken, blutige Stühle, der Strangrest fiel ab, capillare Blutung am Nabel, Tod durch Collapsus.

Diagnose: Variola haemorrhagica. Verf. kennt Fälle, wo der Fötus den ganzen Process der Variola intrauterinär durchmacht, ohne dass die Mutter miterkrankt.

4. Fall. Eine gesunde Mutter gebar unter ganz normalen Verhältnissen ein Mädchen. Ohne sichtbare Veranlassung wurde das Kind eine halbe Stunde nach der Geburt asphyctisch und starb nach 3 Tagen an Convulsionen in Folge ununterbrochener asphyctischer Anfälle. Am zweiten Tage zeigte sich Icterus. Percussionsschall war kurz, Athmungsgeräusche kaum wahrnehmbar. Am dritten Tage Blutung aus der Nabelschnur unbedeutend, die bis zum am selben Tage erfolgten Tode kaum einen Löffel betrug. Section nicht gestattet. Verf. fand drei Symptome, die auf acute Fettentartung der Neugeborenen schliessen lassen, und zwar Asphyxie, Icterus und Blutung. Doch bleibt dies nur eine Vermuthung, da anatomische Nachweise fehlen.

5. Fall. Eine Nabelblutung am 14 Tage nach der Geburt; Mutter sonst gesund, war während der Schwangerschaft deprimirenden Gemüthsbewegungen ausgesetzt und herabgekommen. Das Kind bekam durch eine Amme schlechte Nährung, Ammenwechsel. Am 9. Tage Pemphigus exanthem. 14. Tag Blutungen der Nabelschnur, Blutung des Zahnfleisches durch eine kleine Verletzung mit dem Löffel. In Folge hochgradiger Schwäche Athmungsinsufficienz, Cyanose, Oedem der Extremität.

Cur: Mit trockener styptischer (Ferr. sesqu.) Baumwolle wurde die Nabelfalte ausgestopft, neue Lagen styptischer Wolle, hierauf entfettete Baumwolle, dann eine Korkscheibe und darüber ein Heftpflasterverband. Ein zweiter Verband noch und nach 10 Tagen vollendete Heilung. Hebung der Kräfte durch gute Amme und Medication. Das Kind genas. Beim zweiten Verbande wurde statt des Heftpflasters ein breites Guttaperchaband benützt. Fall 5 ist das reinste Bild einer mechanischen Nabelblutung durch Athmungsinsufficienz.

Causale Momente. Klima und Race haben keinen Einfluss; die Ursachen sind unter allen Graden gleich. Jahreszeiten: Von April bis Juni sind die sanitären Verhältnisse am ungünstigsten. — Aeussere hygienische Verhältnisse: Findelhäuser liefern massenhafte Blutungen durch die ungünstigen Verhältnisse (Herde von Septicämie und anderen Infectionskrankheiten). Privatpraxis liefert sehr wenige Fälle. Geschlecht: Bei Knaben häufiger als bei Mädchen (55.30%, 44.30%). Der Zustand der Mutter in der Schwangerschaft in Beziehung zur Nabelblutung: Mangel, Entbehrung, deprimirte Gefühle, Dyspepsie, heftiges Erbrechen, Scrophulose, Carcinome etc. sind Ursache, dass die Kinder klein und marastisch zur Welt kommen, daher am meisten zur Blutung disponiren.

Nebenkinder, die der Nahrung von der Mutter entbehren. Die Muskelcontraction wird energielos, die Dilatation des Thorax geringer, das Athmen oberflächlich insufficient, die Folge davon Atelectasie und Störungen in den Lungen und Störungen der Peripherie, daher Rhexis der Capillaren. Ob die Arteriitis umbilicalis eine Ursache der Blutung ist, bleibt

problematisch. Kinder bluten bei gesunden Gefässen, bei kranken sehr oft nicht.

Unter allgemeinen Erkrankungen der Frucht stehen obenan die Infectionskrankheiten Septicämie-, Puerperalkrankheit der Neugeborenen, Pyämie. Der Zusammenhang der Blutung und Infectionskrankheit wurde dadurch sichergestellt, dass eine Stunde nach dem Tode die Capillaren der Gewebe innerhalb des Extravasates mit Bacterien verstopft waren.

Die Möglichkeit. dass auch typhöse Erkrankungen die Ursachen der Blutung abgeben, besteht. Auch die Variola haemorrhagica kann hierher gezählt werden.

An die infectiösen Processe schliessen sich gleichfalls Krankheiten, wahrscheinlich auch infectiöser Natur, so die acute Fettentartung der Neugeborenen. Die constatirten Fälle kommen bis jetzt nur in Entbindungsanstalten vor. Sie wurde schon 1861 als selbstständiger Erkrankungsprocess aufgestellt; man fand sie bei der sogenannten „Lähme" der zu Grunde gegangenen neugeborenen Schafe der Merinoherden Norddeutschlands und bei jungen Schweinen der kleinen englischen Race, mit ihren tiefen perniciösen Störungen. Auch wurde eine Analogie zwischen acuter Leberatrophie und dieser Krankheit aufgestellt.

Neu in einer geringen Zahl von Fällen wird die Syphilis cong. als Ursache der Blutung angeführt. Neuester Zeit fand Schulz jun. bei einem 7 Monate alten Fötus $^{1}/_{4}$ Stunde nach dem Tode (Mutter syphilitisch) bedeutende Entartungen der arteriellen Gefässwände der Haut und der meisten inneren Organe, und in der Nachbarschaft der entarteten Gefässe in ihren Wandungen hämorrhagische Heerde. Die Capillaren der Neugeborenen sind zarter, daher um so leichter ihre Berstung.

Mechanische Ursachen: In 2 Fällen erfolgte Nabelblutung durch Strangulation und Zuhaltung der Nase und des Mundes der Neugeborenen, von der unnatürlichen Mutter zugefügt. Verfasser hat an jungen Hunden experimentirt, und hat bei langsamer Strangulation Nabelblutung erzielt. Durch Schreien entstehen Nabelblutungen.

Weitere Ursachen der Störungen sind: Offenbleiben des Foramen ovale, und Ductus Botalli, und extrauterinär die erworbenen pathologischen Processe: Atelectase der Lunge, Lungenkatarrhe, Lungenödeme, Entzündungen, Compressionen durch Exsudate und Tumoren der Lunge. Peracute Athmungsinsufficienzen durch Krampf der Respirationsmuskel, Tetanus, Eclampsie. Schliesslich Kreislaufsstörungen in der Leber; durch interstitielle Entzündung oder Venenthrombose.

Icterus ist auch dann Ursache der Blutung, wenn er mit infectiösen Krankheitsprocessen einhergeht und dieselben Grundkrankheiten, die Blutungen veranlassen, auch den Icterus in Erscheinung bringen.

Weitere Ursache ist Haemophilia congenita.

Eintheilung in Gruppen: 1. Blutungen nach Infectionskrankheiten, (septischer und infectiöser Art wie oben); 2. nach hereditärer Syphilis, Omphalo-haemorrhagia syphil.; 3. mechanische Blutungen; 4. Haemophilia, die primär in Folge hämorrhagischer Diathese auftritt im Gegensatze zu der symptomatischen, der secundären; bei letzterer nur dann, wenn die ursprüngliche Krankheit temporär oder transitorisch ist. Nach Abfall des Nabelstranges bleibt eine schmälere oder breitere Narbe zurück. Die Ueberhäutung ist mit dem 10.—20. Tage vollendet. Bis zur vollständigen Ueberhäutung bleibt die Narbe ohne Epidermis, daher die häufigen Rupturen der Capillaren, die an sich sehr zart, bei Krankheiten oft degenirirt sind. Auch Haut und Schleimhaut bluten bei den geringsten Verletzungen.

Bis zur vollständigen Ueberhäutung (15 Tage durchschnittlich) blutet meist nur der Nabel. Bei infectiösen Nabelblutungen gelangen die Schystomyceten von der Nabelwunde aus in die Blutbahn, verstopfen massenhaft die Capillaren und veranlassen durch locale Kreislaufsstörung die Blutung an dieser Stelle.

Bild und Verlauf: Die Blutung entsteht bei adhärentem Strangreste, auch nach Abfall desselben. Bei ersterem sieht man an der Demarcationslinie Bluttropfen, die confluiren und herabfliessen; beim zweiten Falle sieht man Tropfen an der Nabelwunde, die gleichzeitig in continuo abtröpfeln. Beim Schreien, Pressen etc. der Kinder tritt das Blut stossweise hervor, wie aus einem zusammengedrückten Schwamm, bei Blutungen aus Nabelgefässen in feinem Strahle. Die Blutung ist fast immer parenchymatös. Nabelgefässblutungen sind selten, und zwar nur bei gehinderter Blutcirculation, bei Lebercyrrhose, durch Verstopfung der V. cava asc. und bei Strangulationen. Blutungen aus Nabelarterien sind nicht wahrscheinlich.

Farbe des Blutes bald hell bald dunkelroth. Die Gerinnfähigkeit nur bei mechanischen Blutungen und bei Bluterkindern. Dauer der Blutung Stunden auch mehrere Tage. Blutung sistirt selten spontan. Terminale Convulsionen beschliessen den letalen Ausgang.

Prognose ist nur günstig bei der 3. Gruppe, wenn die Circulationsstörungen vorübergehender Natur sind, und bei der 4. Gruppe. Unverweilte manuelle Kunsthilfe kann Rettung bringen. Bei Gruppe 1 und 2 ist eine ungünstige Prognose wegen der schweren Allgemeinerkrankung.

Therapie: Bei Frauen, die schon einen Nabelbluter geboren haben, ist eine stärkende Behandlung, sowie Vermeidung aller Gemüthsaffecte nothwendig, bei luetischen Schwangeren eine antiluetische Behandlung. In Gebär- und Findelanstalten bei jedem Neugeborenen eine antiseptische Einpackung des Nabels zu empfehlen. Die manuelle Hilfe bei Blutungen besteht in der Anwendung trockener styptischer Mittel (Charpiebaumwolle in Ferr. sesq. liqu. getaucht, getrocknet und die Bandage mit der Korkplatte und Guttapercha Fatsche). Nach gelungener Blutstillung entsprechend diätetische und medicamentöse Behandlung. V. Fink.

268. Die Tuberculose vom Standpunkt der Infectionslehre. Von Prof. J. Cohnheim. (Facultätsprogramm. Leipzig 1879. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1880. Nr. 11. Ref. C. Friedländer.)

Den wichtigsten Fortschritt in der Lehre der Tuberculose brachte die Villemin'sche Entdeckung der Uebertragbarkeit dieser Krankheit. Obgleich lange Zeit hindurch (auch von C. selbst) angezweifelt, ist diese Thatsache jetzt als eine vollständig gesicherte zu betrachten, besonders durch folgende Untersuchungen von Verf. und Salomonsen: Wird einem Kaninchen ein kleinstes Stück tuberculöser Substanz durch eine lineare Corneawunde in die vordere Kammer eingebracht, so entsteht nach Verlauf einer etwa 3 wöchentlichen Incubationszeit auf der Iris eine Eruption kleinster Knötchen, welche bis zu einer gewissen Grösse wachsen, dann verkäsen, und in den meisten Fällen kommt dann im Laufe von Monaten eine mehr oder minder generalisirte Tuberkelentwicklung über Lungen, Peritoneum und die verschiedensten Organe zu Stande. Von grosser Bedeutung ist nun, dass dieser Erfolg regelmässig eintritt, und zwar nur dann, wenn in der That tuberculöse Substanz zur Impfung verwendet worden ist. Man kann demnach Ueberimpfbarkeit als diagnostisches Kriterium für tuberculöse Producte benutzen, was um so wichtiger ist,

da die anatomisch-morphologischen Charaktere der Tuberculose durchaus nicht für alle Fälle ausreichen, um diese Affection von syphilitischen Producten einerseits, andererseits von anderen nicht specifischen, einfach chronisch-irritativen Zuständen mit Sicherheit zu unterscheiden. Weder die Knötchenform, noch die histologische Structur, das Vorkommen der Riesenzellen, noch die Verkäsung, noch alle diese Momente zusammen sind absolut charakteristisch, das einzige vollkommen sichere Kriterium ist die Infectiosität.

Geht man von dieser Vorstellung über die Kriterien der Tuberculose aus, so muss man die käsige Pneumonie, die sogenannten scrophulösen Lymphdrüsenverkäsungen ebenso, wie die fungöse Gelenkentzündung (in den meisten Fällen) der Tuberculose zurechnen, während einfache Gewebe, sowie Lupusgewebe nicht überimpfbar, also nicht tuberculös sind. Als Träger der Infectösität sind parasitäre, specifische Organismen anzunehmen, welche freilich bis jetzt noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden können.

Bei Weitem am häufigsten gelangt das tuberculöse Virus durch die Athmungsluft in den Organismus; so entsteht zunächst die Tuberculose der Lungen, der sich dann Tuberculose der Pleuren, der Bronchialdrüsen und der grossen Luftwege anschliessen (in seltenen Fällen entsteht auch primär die Affection im Kehlkopf); weiterhin wird das Virus durch die Sputa sehr oft auch in den Verdauungsapparat übergeführt. Daraus entsteht dann das classische, so überaus häufige Bild der Lungen Darmschwindsucht. Andererseits gelangt das Gift oft auch direct in den Verdauungscanal, am häufigsten bei Kindern, und zwar wohl durch den Genuss der Milch perlsüchtiger Kühe; es entsteht dann das Bild der Phthisis meseraica; wahrscheinlich sind auch die sogenannten scrophulösen Entzündungen der Mund- und Rachenhöhle, sowie die verkäsenden Anschwellungen der Halslymphdrüsen auf diesem Wege entstanden. Nach einer von Weigert herrührenden Darstellung kann denn auch die tuberculöse Meningitis in gewissen Fällen durch eine Einwanderung des tuberculösen Virus von der oberen Nasenhöhle her zu Stande kommen. Die Urogenitaltuberculose ist in der Regel als eine Ausscheidungskrankheit anzusehen; das tuberculöse Virus wird, wie andere corpusculäre Elemente, jedenfalls in den Glomerulis aus dem Blute in die Harnwege hineingelangen und kann dort den präformirten Canälen entlang seine Wirkungen entfalten. In den Fällen von primärer Knochen- und Gelenktuberculose, die meist auf traumatische Anlässe zurückgeführt werden können, ist anzunehmen, dass das Gift im Blute bereits vorhanden war und unter dem Einflusse des Traumas an der betreffenden Stelle in grösserer Menge extravasirt wurde.

Für die grosse Schnelligkeit und allgemeine Verbreitung des Processes in den Fällen der acuten, generalisirten Tuberculose muss eine besonders reichliche Ueberschwemmung der Säftemasse mit tuberculösem Virus angenommen werden; durch die anatomischen Befunde der Tuberculose des Ductus thoracicus, sowie der Lungenvenen in derartigen Fällen wird diese Deutung sehr wahrscheinlich Im Gegensatz zu diesen gibt es bekanntlich viele Fälle von sogenannter localer Tuberculose, in denen die Affection auf eine bestimmte Localität begrenzt gefunden wird. Indessen liegt hier eine principielle Differenz nicht vor; entweder ist die locale Beschränkung nur die Folge der kurzen Dauer der Erkrankung (Localtuberculose der Greise), oder aber, wo sie in der That schon längere Zeit besteht, ist sie allerdings im Fortschreiten, wenn auch im langsamem Fortschreiten

begriffen. Auf der andern Seite ist es auch ganz sicher, dass die Tuberculose ausheilen kann; dass die sogenannte locale Tuberculose im Wesentlichen nichts eigenthümliches darstellt, geht vor Allem aus der Thatsache hervor, dass ihre Producte ebenso wie die der allgemeinen Tuberculose überimpfbar sind. Das Verhältniss der localen zur allgemeinen Tuberculose ist etwa ähnlich aufzufassen, wie dasjenige zwischen einem Schanker und der constitutionellen Syphilis: ein Schanker, ob weich oder hart, kann eine Allgemeininfection des Körpers zur Folge haben, muss es aber nicht; ebenso verhält es sich bei der localen Tuberculose. Uebrigens sind auch für die Infection mit Tuberculose individuelle Differenzen je nach der Constitution zuzulassen; auch bei der experimentellen Erzeugung der Tuberculose zeigen sich Verschiedenheiten hinsichtlich der Ausdehnung und der Art der Verbreitung des Processes. Was aber den phthisischen Habitus betrifft, so hat derselbe nichts mit der Empfänglichkeit für Tuberculose zu thun, er ist ein Product dieser Krankheit; die betreffenden Individuen sind bereits tuberculös, und zwar meist durch Heredität. Das tuberculöse Virus kann in die Zeugungsproducte, Samen und Ei, übergehen, es ist dann bereits in dem neugeborenen Kinde vorhanden, kommt indessen oft erst nach vieljährigem Latenzstadium zum „Ausbruch“, ähnlich wie die angeborene Syphilis, bei der aber das Latenzstadium kürzer zu sein pflegt. Während dieses Latenzstadiums beeinflusst nun das im Körper vorhandene tuberculöse Virus die Entwickelung desselben derartig, dass der phthisische Habitus daraus entsteht. Es kommt demnach bei der Tuberculose Alles auf das Virus an; eine Prädisposition für die Tuberculose muss zurückgewiesen werden. Wir finden in allen Punkten die grössten Analogien zwischen Tuberculose und Syphilis; dazu gehört vor Allem auch die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose, die Uebertragung der Krankheit von Person zu Person.

269. Ueber einen Fall von Hirntumor. Von Wernike (Berlin). (Deutsche med. Wochenschrift 1880, 8, 9. Erlenmeyer's Ctrbl. f. Nervenheilkunde. III. 7.)

Eine 19jährige, bisher gesunde Dame, aus einer mässig scrophulösen Familie, von einem vor 30 Jahren an constitutioneller Syphilis erkrankten Vater stammend, erkrankt Mitte Juni 1879 unter schweren Allgemeinerscheinungen: Kopfschmerz (Stirn- und Augengegend, Hinterkopf) Uebelkeit, Erbrechen, grosses Schwächegefühl. Dabei Temperatur bis 38·8. Anfangs konnte sie noch gehen trotz leichten Schwindels, später wurde das Gehen ohne Unterstützung unmöglich. Schon etwas vor diesem Zeitpunkte hatte sich eine leichte Parese des rechten Abducens eingestellt, die auch objectiv in dem Schielen des rechten Auges bemerkbar war. Nach der Erschwerung des Ganges stellte sich ein subjectives Geräusch im Ohr ein, welches die Pat. als das Piepen eines Vogels bezeichnete. Spontane Urinentleerung unmöglich. Ende Juli: tonische, sehr schmerzhafte Spannung der Lenden- und Rückenmusculatur. Beine waren willkürlich beweglich, bei passiver Beugung mässige Steifigkeit der Kniegelenke. Gesichtsausdruck apathisch und stupide, Sprache nicht verändert. Heftiger Stirnkopfschmerz. An Gesicht und Extremitäten keine Lähmung, Zunge wird gerade vorgestreckt. Sensibilität intact; Waden auf Druck schmerzhaft. An den Augen wird constatirt totale Lähmung des rechten Abducens und Parese (mit Nystagmusbewegungen) des linken Rectus internus. Doppelseitige Stauungspapille, links fortgeschrittener als rechts. Sehvermögen gut erhalten. Obstipation, Appetit gering, Puls klein 86—90.

Die genannten Erscheinungen steigerten und complicirten sich. Der linke Rectus internus wurde total gelähmt; der linke Abducens begann sich an der Lähmung zu betheiligen. Es entstand eine geringe jedoch deutliche Parese des rechten Mundfacialis, Abschwächung des Händedrucks rechts; Zunge weicht nach links (!) ab. Die Parese des linken Abducens nimmt zu, der rechte Rectus internus wird ebenfalls gelähmt: alle seitliche Bewegung hat aufgehört, nur die Blickbahn nach oben und unten ist frei: (Lähmung der associirten Seitwärtsbewegungen).

Medication: Jodkalium, zuerst 2, dann, als es gut vertragen wurde, rasch steigernd, bis zu 6 Gramm täglich. Im Ganzen hat die Pat. 850 Gramm. also fast $1\frac{3}{4}$ Pfd. Jodkalium in der Zeit vom 26. Juli bis 12. December genommen. (In 139 Tagen 850 Gramm, macht genau 6·1 Gramm täglich. Ref.) Von Mitte August an tritt die Besserung ein, Patientin wurde vollständig hergestellt. Die Herderscheinungen gehen in umgekehrter Reihenfolge, wie sie entstanden sind, zurück: zuerst bessert sich die Lähmung des linken Abducens und rechten Rectus internus, dann die des linken Rectus internus, zuletzt die des rechten Abducens. Auch die Allgemeinerscheinungen verlieren sich, ebenso die Stauungspapillen; nur Spuren der Hemiplegie bleiben zurück.

Verfasser diagnosticirte einen Tumor des Pons in der Nähe des Abducenskernes (Raum zwischen diesem und der Mittellinie in den hinteren Brückenabtheilung), in welcher Localität er ein doppelseitig vorhandenes Centrum für die associirten Augenbewegungen supponirt; das linke für die Seitwärtsbewegungen nach links, das rechte für die nach rechts. Der Tumor ist von rechts nach links gewachsen und hat in dieser Richtung die Mittellinie überschritten; in umgekehrter Richtung hat er sich zurückgebildet. Zur Erklärung der hemiplegischen Erscheinnngen wird angenommen, dass ein Fortsatz des Tumors die linke Pyramidenbahn beeinträchtigt hat, also bis in die vordere Brückenabtheilung vorgedrungen sein muss. Der Tumor scheint ein gummöser gewesen zu sein.

270. Die acute Peritonitis des späteren Kindesalters. Von Dr. Richard Pott in Halle a. S. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, XIV. Bd 2. u. 3. Heft. Pest. med. chir. Presse 1880. 3.)

P. theilt 6 Fälle von acuter Peritonitis bei Kindern im Alter von 2—6 Jahren mit (bezüglich der Krankengeschichten verweisen wir auf das Original) und begleitet dieselben mit Bemerkungen, die das Bild dieser bei Kindern seltenen Krankheitsform in ein klares Licht stellen. Die Peritonitis tritt primär in Folge eines directen Traumas auf — hieher zählt P. auch die Perforationsperitonitis — dann als Peritonitis „rheumatica". Im Zusammenhang mit Allgemeinerkrankungen namentlich pyämischen Zuständen, Erysipelas, Variola, Tuberculose, Scarlatina, Typhus etc. kommt die secundäre Peritonitis zur Beobachtung. Die seltenen Fälle von Perforationsperitonitis ausgenommen, die unter dem typischen Bilde eines ganz acuten Collapses auftreten, ist weder der Beginn, noch der Verlauf der Krankheit ein rapider. Die von P. beobachteten Kinder erkrankten unter heftigen Fiebererscheinungen mit Erbrechen (nicht constant), wurden unruhig, ihr Gesichtsausdruck ängstlich, sie suchten mit den Händen jede Berührung von sich abzuwehren, namentlich am 3., 4. Tage, an welchem der Schmerz am intensivsten zu sein scheint. P. fand gewöhnlich die rechte Darmbeingegend am empfindlichsten. Hat sich der Schmerz über den ganzen Unterleib verbreitet und kommt es zur Exsudatbildung, so lässt der Schmerz nach, wenn das Höhenniveau

des Exsudates ein constantes geworden ist; doch treten zeitweise Exacerbationen ein. In zwei Fällen, in denen es zum Spontandurchbruch nach aussen kam, bestand circumscripte Empfindlichkeit und Röthung der Bauchdecken. Die Kinder hielten ohne Ausnahme die Rückenlage mit im Hüft- und Kniegelenk flectirten Extremitäten ein. Der Respirationstypus ein fast ausschliesslich costaler, die Respiration in Folge der Schmerzen und des Hochstands des Zwerchfells frequent, oberflächlich. In 4 Fällen, die zur Section kamen, fand P. die Lungen normal. Die Form des Leibes verliert ihre Kugel- oder Ovoidgestalt kaum vor Ablauf der 3. Woche, eher später; es beginnen sich nunmehr wurstförmige Erhebungen abzugrenzen, das Exsudat dickt sich mehr und mehr ein, die Abkapselung beginnt. Nun hört auch die Schmerzhaftigkeit auf, das Fieber lässt nach. Man hat es nun mit einem Bauchempyem zu thun, das eventuell auf operativem Wege geheilt werden soll. In einem Falle, wo es zum Spontandurchbruch des Eiters kam, schwand ein solches abgesacktes Exsudat im Laufe einer Nacht. In anderen Fällen kommt es zu einem Pyopneumoabdomen durch spontane Gasentwicklung, wodurch die Form des Unterleibs wieder eine mehr kugelige werden kann. Die Feststellung des Exsudats durch die Percussion ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Die Schmerzhaftigkeit, die Contraction der Bauchmuskeln, die oft sehr intensive Auftreibung der Gedärme sind Hindernisse, die zur Ausführung einer genügenden physikalischen Untersuchung eventuell die Narcose des Kindes erfordern. Oft schon sehr beträchtliche Exsudate entziehen sich in der Rückenlage des Kindes unserer Kenntniss. Bei 4 Fällen mit chronischem Verlauf konnte P. Exsudat erst am Ende der ersten Woche nachweisen; bei zweien begann die Dämpfung in der Ileocöcalgegend, in einem Falle stieg sie von der Symphyse nach dem Nabel zu allmälig aufwärts. Bei grossen eitrigen freien Exsudaten in der Bauchhöhle bildet die obere Dämpfungsgrenze in der Rückenlage eine vollkommen horizontale Linie. Fieber ist constant vorhanden; die Temperatur erreicht oder überschreitet im Beginn oft 40°, die Exacerbationen fallen meist in die späten Nachmittagsstunden. In einem Falle blieb die Temperatur trotz erfolgter Perforation und Entleerung des Eiters auf 39·2°, 14 Tage später traten vorübergehend fieberfreie Tage ein. Ein Temperaturfall unter die Norm hat P. nicht beobachtet. Die Beschaffenheit des Pulses ist eine wechselnde und bietet für die Diagnose keine Anhaltspunkte. Dass Erbrechen kein constantes Symptom ist, wurde bereits erwähnt; nur in 2 Fällen begann die Erkrankung mit Erbrechen; auch im spätern Verlauf erbrachen die Kinder nur selten. Langdauernde Verstopfung beobachtete P. in keinem seiner Fälle; es bestanden im Gegentheil, namentlich gegen Ende der Erkrankung, äusserst heftige Diarrhoen. Zweimal traten gegen Ende der Krankheit Beschwerden beim Uriniren ein. Der Ausgang war in 5 Fällen ein tödtlicher; die kürzeste Krankheitsdauer betrug 13 Stunden, die längste 13 Wochen. Der Tod erfolgte bei den acuten Fällen in Folge allgemeiner Schwäche. Betreffs der Therapie glaubt P. der operativen Behandlung der Bauchempyeme, natürlich unter antiseptischen Cautelen, das Wort reden zu müssen.

271. Ueber einen wahrscheinlich auf einer Neurose des Vagus beruhenden Symptomencomplex. Von Rosenbach. (Deutsch. med. Wochenschr. 1879. 42 u. 43. St. Peterb. med. Wochenschr. 1880. 6.)

Der zu beschreibende Symptomencomplex ist nach Verf. bisher noch nicht als etwas Einheitliches literarisch gewürdigt worden, doch ist er

überzeugt, dass derselbe häufig bereits beobachtet worden ist und Vielen das Krankheitsbild bekannt erscheinen wird. R. hat das Leiden nur bei Männern beobachtet; der Beginn datirt immer vom Ende des 3. oder Anfang des 4. Decenniums. Das erste Symptom geht anscheinend von Seiten des Respirations- oder Circulationsapparats aus — starkes Oppressionsgefühl, Gefühl von unsäglicher Angst, starker Luftmangel — bisweilen von starkem Herzklopfen begleitet — Wogen und Pulsiren in der Herzgegend, das Herz hört entweder ganz auf zu schlagen oder macht einige unregelmässige Schläge. Plötzliches Auftreten dieser Anfälle häufig zum ersten Mal am Abend oder am frühen Morgen nach dem Aufstehen.

Weitere Klagen: gewisse Schwächegefühl, trübe Stimmung, leichter Druck im Epigastrium. Bei ausgeprägten Anfällen starke, objectiv wahrnehmbare Pulsation in der Oberbauchgegend — Aorta abdominalis deutlich palpirbar. Erscheinungen von Seiten des Verdauungsapparates gering. Zunge selten belegt, keine Appetitverminderung, Aufstossen, Pyrosis fehlen. Abdomen druckempfindlich, Untersuchung mit Magensonde ergibt nichts. Häufig ausgeprägter Heisshunger. Längste Dauer der Anfälle 2—3 Tage, gewöhnlich dauern sie 12—18 Stunden, und enden mit sichtlicher subjectiver Erleichterung. Auffallend sind blühende Gesichtsfarbe und guter Ernährungszustand. Bei langer Dauer geht der Zustand in atonische Verdauungsschwäche über.

Was die Aetiologie anbetrifft, so wird jeder Anfall durch einen Diätfehler hervorgerufen. Nervosität begünstigt das Zustandekommen. Als Schädlichkeiten sind zu nennen: Pflanzensäuren, gewisse Obstarten mit kleinen scharfen Kernen (Erd- und Johannesbeeren), saures Brot, Alkoholgenuss, besonders saure Weine, vor allem kaltes Wasser und Fruchteis in grösseren Quantitäten genossen. Verf. nimmt nur zur Deutung des Symptomencomplexes an, dass es sich um eine reflectorische Vagusreizung, bedingt durch eine schädliche Einwirkung auf seine Magensäfte, handelte.

In differential-diagnostischer Beziehung könnten in Frage kommen: Dyspepsie., dyspeptische Arhythmie, Gastralgie, Catarrh. Gastr. acut. et chron., nervöse Dyspepsie. Die Prognose ist im Ganzen günstig. Regulirung der Diät ist das wichtigste therapeutische Moment. Für wesentlich hält auch Verf. die Beruhigung der Patienten, dass es sich nicht um ein Herzleiden handle.

272. Zur Pathologie und Therapie des Keuchhustens. Von Toeplitz (Breslau). (Bresl. Aerztl. Zeitschr. 1880. 3. Allg. med. Ctrl. Ztg. 1880. 18, 19.)

In dem von Geh.-Rath Häser begründeten, jetzt von Verf. geleiteten Ambulatorium sind seit der Eröffnung (1867) in Summa 10.922 Kinder behandelt worden; von diesen litten 547 (= 5 Perc.) an Keuchhusten, 48 von ihnen sind letal verlaufen.

Die Betheiligung des Keuchhustens an der Gesammtmorbidität variirte ganz erheblich, von 1·5 Perc. (1871) bis 13 Perc. (1869). Der Durchschnitt betrug 5 Perc.

Die viel ventilirte Frage über den Zusammenhang der Tussis convulsiva mit den acuten Exanthemen, insbesondere mit den Masern, kann Verf. für Breslau nicht von der Hand weisen: Auf die kleine Epidemie 1868 folgte (nach Jacobi's „Beiträge zur Klimatologie der Stadt Breslau" von 1863—1879) jedesmal ein erhebliches Ansteigen der Keuchhustenfälle, während der Masern-Epidemie von 1873, sowie einer augenblicklich herrschenden (seit December 1879) eine Zunahme des Keuchhustens

vorhergegangen ist. Dasselbe spricht sich auch in den Krankenzahlen von Verf.'s Poliklinik aus, wo die Verhältnisszahlen der gesammten Jahre erhebliche Vermehrung der Tussis convulsiva anzeigen. Mit Scharlach ist kein Zusammenhang zu constatiren.

Was die ganz neuerdings von Pott (Jahrb. für Kinderheilkunde XIV. Bd., 4. Heft) betonte Beziehung zur Meningitis tuberculosa betrifft, so ist dieselbe nach Verf. eine ganz zweifellose, indess fehlt in den statistischen Berichten für Breslau die Diagnose: Meningitis tuberculosa, so dass eine Zusammenstellung nicht möglich war.

Hinsichtlich der einzelnen Monate und Jahreszeiten ergibt sich für Breslau eine ganze bedeutende Prävalenz des Keuchhustens in den Sommer- und Herbstmonaten; am höchsten ist der Juli (resp. August), am niedrigsten der December (resp. Juni) betheilt. Das zweite Halbjahr weist fast zwei Drittel aller Fälle auf.

Jacobi führt (l. c.) an, dass sich hierin der Keuchhusten gänzlich von den eigentlichen Respirationskrankheiten unterscheidet und gerade durch eine besonders hohe Temperatur begünstigt zu werden scheint, während Regenmenge und vorherrschende Windrichtung absolut keinen Einfluss erkennen lassen. — Nahezu dieselben Zahlen findet Unruh (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XII) für Dresden, Hauner für München, Hagenbach für Basel; im Gegensatz hierzu fällt nach Hirsch die Mehrzahl der Fälle auf Winter und Frühjahr; dasselbe fand Voit für Würzburg.

Nach Alter und Geschlecht vertheilen sich Verf.'s Fälle wie folgt: Für das erste Lebensjahr 28·3 Perc., für das zweite 27·0 Perc., für die ersten 5 Jahre 89·1 Perc. aller Fälle, jenseits des 11. Jahre ist nur ein Fall beobachtet. Dieses Ueberwiegen der ersten 2 Lebensjahre ist nach Verf. aber (wenigstens zum grossen Theile) nur ein scheinbares, wenn man bedenkt, dass die Morbidität für dieses Alter überhaupt eine weit grössere ist, sowie dass andererseits der Keuchhusten grösserer Kinder (ebenso wie Masern, Varicellen etc.) bei Weitem in der Mehrzahl der Fälle ohne ärztliche Behandlung bleibt.

Dem Geschlecht nach finden sich, wie gewöhnlich, weit mehr Mädchen (59 Perc.) als Knaben; die Mortalität zeigt kaum einen Unterschied.

Die Todesfälle (48 oder 8·7 Perc.) betrafen vorwiegend die früheste Lebenszeit, es fielen auf das erste Lebensjahr 41·7 Perc., auf das zweite Lebensjahr 48·0 Perc. In den Mortalitäts-Berichten für Breslau (Jahresberichte von Grätzer und Veröffentl. des statist. Bureaus) fällt das Verhältniss mehr zu Ungunsten des ersten Lebensjahres aus (56·3 Perc.), während das zweite schon weit weniger (24·5 Perc.) gefährdet ist.

Ueber die Hälfte der Kinder erlag der Complication des Keuchhustens mit Bronchopneumonie (26 Fälle oder 54·2 Perc.). Demnächst finden sich als Todesursachen Morbilli 2 Mal, Convulsiones 3 Mal, Hydrocephal. acut 1 Mal.

Betreffs des allgemeinen Gesundheitszustandes ergibt sich, dass 28 Kinder rhachitisch waren (davon starben 6); 2 Mal ist Scrophulose, je 1 Mal Lues hereditaria und Hydrocephalus chronicus angegeben.

Die häufigste Complication des Keuchhustens war auch in Breslau, wie immer, die catarrhalische Pneumonie; sie ist beobachtet in 44 Fällen, von denen 26 tödtlich abliefen. Es standen im 1. Lebensjahre 7 Knaben, 7 Mädchen, im 2. Lebensjahre 9 Knaben, 15 Mädchen, im 3. bis 5. Lebensjahre 1 Knabe, 7 Mädchen. — Auf den Charakter

der Hustenanfälle hat die Pneumonie keinen constanten Einfluss, eben so wenig auf Zahl und Intensität derselben. — Masern traten 9 Mal im Verlauf des Keuchhustens auf und führten 2 Mal zum Tode; in 6 weiteren Fällen waren dieselben nachweislich unmittelbar vorhergegangen. — Endlich sind 5 Kinder mit Keuchhusten an intercurrentem Brechdurchfall gestorben.

Bezüglich der therapeutischen Erfahrungen, deren Resultate bei dem poliklinischen Material nur in einer ganz beschränkten Anzahl von Fällen controlirbar sind, beschränkt sich Verf. auf eine kurze Zusammenstellung der in neuester Zeit mittelst der localen Therapie gewonnenen Resultate, welche Therapie der heutigen Auffassung des Keuchhustens als Mycose der ersten Luftwege am meisten entspricht.

Die Therapie bestand in Einblasungen von Natron salicylicum, Natron bicarbonicum, Acid. salicyl. purum, sowie in Inhalationen von Carbolsäure.

Zu den Einblasungen verwandte Verf. den einfachen, unter verschiedenen Namen (Störk etc.) bekannten Insufflator mit Gummiballon, zur Einathmung einen kleinen Dampf-Inhalations-Apparat und eine 4perc. Carbolsäure-Lösung, von der 30—40 Grm. in jeder Sitzung inhalirt wurden; doch hielt es ziemlich schwer, die Kinder an letztere Manipulation zu gewöhnen.

Mittelst 1. Insufflation von Natron salicylicum wurden behandelt 44 Fälle, davon geheilt 19, gebessert 19, gestorben 4, ohne Erfolg 2. — Die Behandlungsdauer betrug 12—48 Tage, im Durchschnitt für die geheilten Fälle 23·6 Tage. Die am schnellsten geheilten (12, 14 und 15 Tage) bestanden seit 8 Tagen (2 Fälle) und seit 10 Wochen (1 Fall) und gehörten sämmtlich zu den schweren Formen der Erkrankung (20 bis 30 Anfälle täglich). — Unter den gebesserten (d. h. vor Ende der Behandlung ausgebliebenen) Fällen finden sich einige der allerschwersten. In einem Falle fiel die Zahl der Anfälle in 24 Tagen von 65 auf 12, in einem zweiten binnen 14 Tagen von 54 auf 12 (in 23 Stunden). — Ganz erfolglos (nach 7, resp. 11 Tagen) waren die Einblasungen in 2 Fällen.

2. Insufflation von Natron bicarbonicum wurde angewendet in 15 Fällen. Diese Versuche sollten nur constatiren, ob es sich vielleicht bei den Einblasungen um eine einfache Abstumpfung der Hyperästhesie der ersten Luftwege handelt, die sich dadurch kundgibt, dass der geringste Anlass (Körperbewegung, Schreien, Weinen, Lachen) genügt, um einen typischen Anfall hervorzurufen, zumal ja auch das salicylsaure Natron eminent antiseptischer Eigenschaften ermangelt. Der Erfolg war ungünstiger, als oben; die mittlere Dauer betrug für 9 geheilte Fälle 30 Tage.

3. Insufflation von reiner Salicylsäure kam in 24 Fällen zur Verwendung. Von ihnen wurden geheilt 18, gebessert 5, erfolglos behandelt 1. — Die mittlere Dauer betrug 25 Tage, sie schwankte zwischen 7 und 43. Die Dauer des Bestandes der Krankheit war auch hier nicht massgebend; der in 7 Tagen geheilte Fall bestand seit zehn Tagen, ein zweiter, eben so lange bestehender erforderte 42tägige Behandlung. In dem einzigen erfolglosen Falle wurden die 7 Tage lang angewandten Einblasungen durch den Hinzutritt einer Pneumonie unterbrochen, welche mit Genesung endete.

4. Inhalation von Carbolsäure liess Verf. in 5 Fällen gebrauchen. Die Dauer schwankte zwischen 18 und 36 Tagen, im Mittel 26 Tage.

Die Wirkung der localen Therapie war, mit Ausnahme der wenigen angeführten Fälle, eine äusserst schlagende; sowohl die Zahl, als die Intensität der Anfälle nahm schnell ab, insbesondere schwand sehr schnell das lästige Erbrechen. Eine Zunahme der Anfälle während der Behandlung hat Verf. niemals beobachtet. In der Erwägung, dass die Insufflationen nur 1mal täglich vorgenommen werden konnten, glaubt Verf. mit Sicherheit annehmen zu müssen, dass bei einem Material, wie es die Privatpraxis bietet, noch weit günstigere Resultate erzielt werden können, wenn man die Application öfter wiederholt.

Etwaige unangenehme Ereignisse, suffocative Anfälle oder Aehnliches, hat Verf. bei mehreren tausend Einblasungen niemals beobachtet. Die heftigen Hustenanfälle bei der Insufflation erschrecken zwar anfangs die Eltern, doch werden dieselben durch den schnellen Abfall in Zahl und Intensität der Anfälle bald mit der Behandlungsmethode ausgesöhnt.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

273. **Ueber den Heilwerth der Stickstoff-Inhalationen bei Lungenschwindsucht.** Von Dr. W. Brügelmann, Director der Curanstalt Inselbad. Nach einem Vortrage, gehalten in der balneolog. Section der Gesellschaft f. Heilkunde am 28. Februar 1880. (Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1880, 21. 22.)

B. beschränkt sich vornehmlich auf die Erörterung der Frage, ob man theoretisch den N-Inhalationen einen wissenschaftlichen Boden zuerkennen kann? und worin alsdann die wirkenden Factoren liegen?

Gute, reine atmosphärische Luft enthält bekanntlich circa 79 Percent N. Es leuchtet daher a priori ein, dass eine Vermehrung dieser 79 Percent auf etwa 84 für den Menschen vollkommen irrelevant sein muss. Ausserdem wird der N geradeso wieder ausgeathmet, wie er eingeathmet worden ist, repräsentirt also nur den Träger des O. Es kann sich daher bei der Einathmung von N-reicher Luft niemals um die Vermehrung des N handeln, sondern lediglich um die Verminderung des O. Da der O aber in unserem Körperhaushalt entschieden die wichtigste Rolle spielt, so ist es theoretisch gewiss richtig, wenn wir seiner Verminderung in der zu athmenden Luft eine therapeutische Wichtigkeit beimessen. Welch' ausserordentlichen Einfluss der O beispielsweise ausübt, kann man sehr instructiv studiren, wenn man einen Emphysematiker höheren Grades O so lange einathmen lässt, bis eine vollständige Sättigung seines Hämoglobins eintritt. Der Kranke hat dann oft bis zu einer Minute lang kein Athembedürfniss und fühlt in diesem Augenblicke seinen quälenden permanenten Bluthunger nicht. Wenn daher eine Vermehrung des O eine so bedeutende Wirkung zeigt, so kann die Verminderung desselben unmöglich gleichgiltig sein.

Um aber den eventuellen therapeutischen Werth einer solchen O-Verminderung in der atmosphärischen Luft kennen zu lernen, hält es B. für zweckmässig, zu constatiren, welche Wirkungen die Einathmung so präparirter, modificirter oder rareficirter Luft darbietet.

Unter den hier zu berücksichtigenden Krankheiten nennt Br. zunächst die Reizzustände der Lunge, welche im Verlaufe der Phthise namentlich mit Hämoptoë vorkommen. In diesen Fällen werden bekanntlich Morphium, Chloral etc. ohne jeden Nutzen gereicht, so dass der den Kranken quälende Husten durch dieselben nicht gemildert wird. Br. sieht den Grund hiefür darin, dass die Luft, welche diese Kranken permanent athmen, für die entzündete Bronchialschleimhaut bedeutend zu hart, zu reizend wirkt. Wenn nun das theoretische Raisonnement von der rareficirten Luft sich bewahrheiten sollte, so liege auf der Hand, dass gerade in diesen Fällen die Verordnung rareficirter Luft indicirt sein müsste. Und in der That bestätigte die praktische Beobachtung diese Theorie.

Gerade durch diesen letzten Umstand hat sich Br. veranlasst gesehen, obwohl er anfangs der Sache wenig Glauben schenkte, derselben näher zu treten und die N-Inhalationen in erweiterter und praktischerer Form vermittelst einer Dampfpumpe im „Inselbad" in Betrieb zu setzen.

Ausserdem hat er aber auch bei bedeutenden Eiterungen höchst beachtenswerthe Erfolge von den N-Inhalationen beobachtet. Hervorzuheben ist aber, dass die betreffenden Kranken fast ausnahmslos schon nach wenigen Minuten zum Husten angeregt werden, wodurch sie ungewöhnlich viel expectoriren, während erst, nachdem sie sich gleichsam ausgehustet haben, eine behagliche Ruhe und eine sichtbare Euphorie sich kundgibt. Hiefür glaubt Br. die Erklärung darin suchen zu müssen, dass dadurch, dass gerade recht oberflächlich athmende Kranken gezwungen werden, behufs Einathmung des ihnen nöthigen Quantums O tiefere Athemzüge zu machen, der vorhandene Eiter und Schleim in Bewegung kommen und die Bronchialwände erregen.

Nicht so leicht erklärlich ist nach Br. die Wirkung der N-Inhalationen bei Pleuritis und den älteren Residuen derselben.

Auch hier kann Br. nur wieder die durch die N-Inhalationen stundenlang, aber in schonendster Weise erzwungenen tieferen Athemzüge anführen, welche die Resorption pleuritischer Exsudate besonders begünstigen und die Verwachsungen mechanisch lockern.

So sieht er sich denn veranlasst, diese drei Krankheitszustände: die stark erethische Bronchialschleimhaut mit besonderer Neigung zu Hämoptoë, die eitrige Bronchopneumonie und die Pleuritis als diejenigen Fälle anzusehen, welche nach seinen Beobachtungen die Hauptindicationen zur Behandlung mit rareficirter Luft abgeben, und hält er sich angesichts solcher in die Augen springender Erfolge an N-Inhalationen verpflichtet, denselben einen therapeutischen Werth beizulegen und ihnen eine wissenschaftliche Bedeutung einzuräumen.

Im Anschluss hieran knüpft Br. eine Erörterung der bei Phthise zur Anwendung kommenden hauptsächlichsten methodischen Verordnungen des Höhenklimas und des Südens.

Er weist darauf hin, wie in beiden Klimaten ganz vorzügliche Resultate erzielt werden, trotzdem bei oberflächlicher Betrachtung die Wirkungsweise beider eine völlig entgegengesetzte zu sein scheint.

Ueber die Wirkung des Höhenklimas gehen die Ansichten heute noch weit auseinander, indem die Einen den Werth desselben nur in der dünneren Beschaffenheit der Luft suchen, während die Anderen auch hier ausdrücklich den Mangel an O in der Höhenluft betont wissen wollen. Zu den Letzteren zählt sich auch Br., indem er der Ansicht ist, dass im Höhenklima doch wohl ein ganz ähnlicher Vorgang zu constatiren sei, als bei der Einathmung sauerstoffarmer Luft. Die Kranken würden auch

da gezwungen, permanent — und darauf legt Br. ein grosses Gewicht — tiefer zu athmen, um ihr O-Bedürfniss zu befriedigen, können das aber auch, weil die Luft bedeutend reizloser ist, als die im Thal. Auf diese Weise üben sie eine permanente Lungengymnastik, deren eminenter Werth für solche Kranke wohl kaum noch bestritten wird.

Für schwieriger hält Br. die Beantwortung der Frage, worauf der Süden seine Ansprüche auf eine besondere Heilwirkung bei der Phthise gründet?

Dass das wärmere Klima als solches nicht der allein wirksame Factor sein kann, ergebe sich daraus, dass in den nördlichen Breitegraden weit weniger Phthise vorkommt, als im Süden, so dass es überhaupt noch gar nicht feststeht, ob sich nicht Phthisiker mit Vortheil in jene Breitegrade translociren lassen würden. Dass das mildere Klima im Gegensatz zu dem unseren manchen katarrhalisch bedingten Nachschub der Krankheit fernzuhalten vermag, gibt Br. zwar zu, doch hält er diesen günstigen Umstand durchaus nicht für den hauptsächlichen Heilfactor des südlichen Klimas. Ausserdem stehe fest, dass, je kälter die Luft, desto comprimirter und O-reicher sie ist und umgekehrt, je wärmer, um so dünner und O-ärmer; und darin sucht Br. auch hier wieder die Hauptwirkung des Südens: Der Kranke athmet wärmere und O-ärmere Luft ein, als in unseren Breitegraden, er wird dort ebenso gezwungen, tiefer zu athmen, um sein O-Bedürfniss auszugleichen, somit übt er auch hier wieder eine permanente Lungengymnastik. — Beim Höhenklima nimmt der Kranke durch seine tiefen Athemzüge eine möglichst reine Berg- oder Waldluft auf, im Süden eine mässig temperirte, dadurch schon an und für sich reizlosere Luft, womöglich aus Palmenhainen oder am Meer. Bei den Einathmungen an Br.'s Gradirwerken athmet er eine gleichmässig temperirte und durch die Zerstäubung des Wassers stets feuchte Luft.

Wenn somit auch für alle — verschiedenen — Heilmethoden die erörterten Factoren in Betracht kommen, so glaubt Br. somit durch die Lungengymnastik, hervorgebracht durch die Neigung, das O-Deficit der umgebenden Luft durch tiefe Athemzüge auszugleichen, als das Wesentlichste hier obenanstellen zu müssen, und zwar sieht er sich vornehmlich durch den Nachweis dieses einen Heilfactors — des O-Mangels — in den so ganz heterogenen Heilmethoden veranlasst, dieses vorläufig für das wirklich wirksame Agens zu halten; doch verwahrt er sich ausdrücklich gegen die Auffassung, als wenn er in der einen oder der anderen der besprochenen Heilmethoden ein Specificum gegen die Phthise anerkenne, was schon wegen der verschiedenen Phasen der Krankheit nicht möglich sei, wie er auch das Verdienst der übrigen, als unentbehrlich bezeichneten Hilfsmittel in der Phthisiotherapie durchaus nicht schmälern wolle. Bezüglich der Letzteren gibt er folgende Anhaltspunkte: In erster Reihe die richtige Diät unter permanenter ärztlicher Controle, mit Einschluss der Kleidung, Bewegung, Luftgenuss, Gymnastik u. s. w. Dann die Hydrotherapie in Gestalt von Douchen, Abreibungen und Bädern, die Inhalations- und Pneumatotherapie, endlich die Quellen als ein richtiges Bindeglied. O. R.

274. Ueber die Localisation des Arsens im thierischen Organismus nach Einverleibung von arseniger Säure. Von Prof. E. Ludwig. (Wr. Med. Bl. 1879. 48—52.)

Die vorliegende Untersuchung schliesst sich ergänzend an den vom Verf. und Prof. E. Hofmann vor zwei Jahren (Wr. med. Jahrbücher

1877) publicirten Fall von „chronischer Arsenikvergiftung“ und hat zunächst die Erledigung der folgenden beiden Fragen zur Aufgabe: 1. Nimmt der Knochen sowohl bei der acuten als bei der chronischen Arsenikintoxication erhebliche, deutlich nachweisbare Mengen von Arsen auf und wie lange hält er dasselbe, wenn die Arsenikgabe keine tödtliche war? 2. Sind die von Scolosuboff (Annales d'hygiène publ. 1867) veröffentlichten Angaben über die massenhafte Ansammlung des Arsens im Gehirn nach Arsenvergiftung wichtig?

Die Versuche wurden theils an grossen Hunden ausgeführt, welche bei chronischer Vergiftung Wochen hindurch täglich 0·1—0·15 Gramm arsenige Säure ohne wesentliche Störung ihres Wohlbefindens ertrugen; die acuten Vergiftungen derselben wurden mit je 3 Gramm aufeinmal oder in mehreren Dosen zu 1 Gramm ausgeführt. Ausserdem wurden Organe von Selbstmördern untersucht, welche sich mit Arsen vergiftet haben.

Die Untersuchung ergab in Bezug auf die erste Frage, dass sowohl beim Menschen als beim Hunde Arsen von den Knochen (des Schädels und der Extremitäten) sowohl bei acuter als bei chronischer Vergiftung, wenn auch nicht in sehr erheblicher, doch deutlich nachweisbarer Menge aufgenommen wird. Bei einem Hunde, welchem mit dem Futter Dosen von 0·1—0·15 Gramm Arsenik längere Zeit verabreicht wurde, gelang der Nachweis von Arsen in den Knochen 27 Tage lang, nachdem mit der Verabreichung aufgehört wurde, dagegen wurden die Knochen absolut arsenfrei befunden bei einem Hunde, welcher 40 Tage nach der letzten Darreichung von Arsenik getödtet wurde. Bemerkenswerth ist, dass die Leber auch im letztgenanntem Falle noch so erhebliche Mengen von Arsen enthielt, dass ein Viertel derselben genügte um einige sehr deutliche Arsenspiegel daraus darzustellen. Zugleich stellt Verf. die Angabe Sonnenschein's, dass die Abscheidung des Arsens aus den Knochen besondere Schwierigkeiten macht und eine besondere Behandlung bedinge, richtig, indem er dieselbe auf Grund reichlicher Erfahrung als unbegründet bezeichnet. Es gelingt ebenso leicht aus dem Knochen das Arsen abzuscheiden wie aus anderen Organen, nur dass die Zerstörung der compacten Phosphatmasse länger dauert als die Zerstörung eines Weichtheiles,

Scolosuboff ist bei seinen Arbeiten über die Localisation des Arsens in den verschiedenen Organen (l. c.) zu dem Resultat gelangt, dass das Arsen in folgenden Organen der Thiere: Muskelsubstanz, Leber. Gehirn, Rückenmark im Verhältnisse wie 1 : 10·8 : 36·5 : 37·3 in der Leiche gefunden wird; es würden also nach diesem Versuche das Gehirn und Rückenmark nahezu 40mal so viel Arsen als ein gleiches Gewicht Muskel und mehr als dreimal so viel Arsen als ein gleiches Gewicht Leber enthalten. Die Ergebnisse sämmtlicher Versuche (s. Original) fasst Sc. in dem Ausspruch zusammen, dass sowohl bei der chronischen als auch bei der acuten Arsenikvergiftung sich im Gehirne und Rückenmark weitaus mehr Arsen findet als in irgend einem der übrigen Organe.

Wäre es thatsächlich, dass das Gehirn eine Ablagerungsstätte für das Arsen bildet, so wäre das für den gerichtlichen Nachweis desselben von höchster Bedeutung, es würde genügen bei Verdacht der Arsenikvergiftung allein das Gehirn und Rückenmark zu untersuchen, welche ja das meiste Arsen enthalten sollten, Ludwig ist nun durch seine Untersuchungen über den Arsengehalt des Gehirns und der Leber nach Vergiftungen mit Arsen zu Resultaten gelangt, welche total verschieden von denen sind, die Scolosuboff nach seinen Experimenten erhielt. Aus der grossen Zahl von Experimenten, über welche wir auf das Original

verweisen, ergibt sich nämlich, dass sowohl bei chronischer als auch bei der acuten Arsenvergiftung im Gehirne nur geringe Mengen von Arsen sich vorfinden, während die Leber weitaus grössere Mengen davon enthält. Es verhielten sich in einem Falle (Versuch VII, Hund) die Arsenmengen in gleichen Gewichtsmengen von Gehirn, Harn und Leber ungefähr wie 1 : 12 : 17.

Die Versuche an menschlichen Organen ergaben in einem Falle (13) das Verhalten von Arsenmengen des Gehirns, der Leber, der Niere und des Muskels zu einander wie 1 : 80 : 135 : 3. Verf. schliesst daher mit dem Ausspruche, dass ganz entgegen den Angaben Scolosuboff's sowohl bei der chronischen, als bei der acuten Arsenikvergiftung die im Gehirne vorfindlichen Arsenmengen sehr gering sind, wogegen in der Leber viel bedeutendere (bis 90mal so grosse) Mengen des Giftes sich finden. Für gerichtlich chemische Untersuchungen sind die Leber und (bei acuten Vergiftungen) die Nieren die geeignetesten Objecte.

Loebisch.

275. Vorläufige Mittheilung über den Gebrauch von Stickstoffoxydul bei Melancholie und Nervenerschöpfung. Von Blake und Hamilton. (The New-York Med. Record No. V. 1880. Allg. Med. Ctrl.-Ztg. 1880. 25.)

Auf Anrathen eines Instrumentenmachers für Zahnärzte, entschloss sich Blake, das Lustgas mit atmosphärischer Luft gemischt, versuchsweise bei Nervenschwäche anzuwenden, er wurde durch die günstigen Resultate dazu derart ermuntert, dass er diese Methode dem Dr. Kene in Brooklyn empfahl, welcher gleichfalls damit bei Neurasthenie, Kopfschmerz und Schlaflosigkeit reussirte.

Das Lustgas soll stimulirend wirken und hängt die Wirkung von der grösseren oder geringeren Beimischung atmosphärischer Luft ab. Andere Effecte, wie Anästhesie, Intoxication, Bewusstlosigkeit, müssen ferngehalten werden, und sobald die Finger anfangen taub zu werden, oder der Blick etwas verwirrt wird, muss die Einathmung aufhören.

Die durch das Gas eintretende Gemüthserheiterung dauert nach dem Aufhören noch fort, und die aus mannigfachen Verstimmungen: Heimweh, Sorgen, häuslichen Verdriesslichkeiten hervorgegangenen Nervenstörungen verschwinden, machen anderen, angenehmeren Anschauungen Platz. Dieses Gas wirkt, ähnlich den Spirituosis, ohne nachfolgende Depression, und rathen Verff., die Anwendung desselben bei Delirium tremens. Ueberhaupt gebe es kein besseres schlafbewirkendes Mittel, als das Lustgas, wenn es im Laufe des Tages und nicht am Abend angewendet wird.

In Fällen von Spinalirritation, bei Nervenerschöpfung, bei Hysterie ohne nachweisbares Uterinleiden, bei Melancholie wirke das Mittel wundervoll. Bei gestörter Circulation, Stuhlverstopfung, langsamem Puls, aschgrauer Hautfarbe werde die Gesammtconstitution schnell gebessert, die Verdauung der Nahrungsmittel beschleunigt, die therapeutische Wirkung des Eisens erhöht.

Bei sthenischen Affectionen darf nach Verff. das Mittel keine Anwendung finden; dazu sind Hirncongestionen, Hyperämien bei Vollblütigen zu zählen, während bei Reizzuständen, Schwäche und Erschöpfung die besten Erfolge sich erzielen lassen. Man sehe aber stets darauf, dass das Gas mit reichlicher Menge atmosphärischer Luft verdünnt werde, was dadurch geschieht, dass man in der Nähe des Einathmungsrohrs eine Klappe öffne, wodurch die äussere Luft zugeführt wird. Es kann täglich

eine gewisse Quantität von Lustgas ohne Nachtheil für die Gesundheit eingeathmet werden, sofern dasselbe hinreichend mit atmosphärischer Luft verdünnt wird.

Verff. sind zur Zeit mit Experimenten über die Wirksamkeit des Lustgases bei chronischem Wahnsinn beschäftigt und werden die Resultate derselben baldigst mittheilen. Vorläufig begnügen sie sich, die Collegen auf ein bei inneren Krankheiten anzuwendendes Mittel aufmerksam zu machen, das nicht minder erfolgreich wie in der Chirurgie zu werden verspricht.

276. Beitrag über subcutane Chinininjectionen. Von Prof. Dr. H. Köbner in Berlin. (Memorab. 1880. I.)

Die Empfehlung des von Drygin angegebenen Chinin. bimuriat. carbo-amidatum (cfr. Rundschau 1879. S. 230.) für subcutane Injectionen auf Grund seiner grossen Löslichkeit veranlasst Verf. zur Mittheilung einiger Erfahrungen, welche er seit 10 Jahren mit subcutanen Chinininjectionen verschiedener Art gemacht habe, umsomehr, da die Meisten wohl ähnlich wie Liebreich annehmen, dass die subcutane Injection aller bis jetzt bekannten Chininverbindungen und Lösungen schmerzhaft und der Erfolg kein eclatanter sei.

Verf. hat sich nach mancherlei Versuchen mit den anderen älteren Chininsalzen behufs Gewinnung wirksamer neutraler Lösungen an das durch seine relativ grössere Löslichkeit (1 Th. in 24 Th. Wasser von 19°), sowie durch seinen höheren Gehalt an der Base besonders vor dem Chininsulfat (im Verhältniss von 83·6 : 74·3) ausgezeichneten Chinin. muriaticum gehalten. Die Löslichkeit desselben erhöht sich bekanntlich in reinem Glycerin, allein trotz der prompten antitypischen Wirkung bei zwei, seit 5 und 8 Wochen bestehenden Orbitalneuralgien, welche schon 0·08 Chinin. muriat. in einer 1 Grm. Wasser fassenden Pravaz'schen Spritze voll Glycerin hervorbrachte, war diese Flüssigkeit unpraktisch, weil sie, abgesehen von der durch die Quellung des Spritzenstempels etwas schwierigen Ausführung der Injection, doch, wie vorauszusehen, reizte und ihre völlige Aufsaugung (in der Schläfengegend) mehrere Tage bis eine Woche bedurfte. So versuchte K. weiter 0·1 Chinin. hydrochlor. in einer (kalten) Mischung von 0·4 Glycerin und 0·6 Aq. (also 1 : 10) und sah endlich, dass beim Erwärmen dieser Mischung oder, der einfacheren Berechnung wegen, in gleichen Theilen Wasser und Glycerin (aa 0·5) sich 0·15 bis 0·25, also bis 1 : 4, vollkommen lösen und, lauwarm injicirt und mit dem Zeigefinger im Zellgewebe allmälig verrieben, gut vertragen werden.

Auch nach dem Abkühlen bleibt übrigens diese, selbst bis zu 1/4 ihres Gewichtes Chinin. muriat. enthaltende Solution noch etwa eine Viertelstunde klar, ehe die reichliche Abscheidung der Krystalle beginnt, so dass sich die Vorsicht, jene, sobald sie lau geworden, zu injiciren, vielleicht als überflüssig erweisen dürfte. K. hat nun besonders bei intermittirenden Neuralgien durch Injectionen schon von 0·12—0·15 Chinin. muriat. so rasche Heilwirkung gesehen, wie man sie bei internem Gebrauch nur durch hohe (0·6—1·25) Dosen und nicht ohne die dadurch bedingten, höchst lästigen Symptome von Cinchonismus und oft genug Status gastricus, erzielen kann.

Bei Intermittenten würden sich von vornherein solche Injectionen von je 0·25 und nach Bedarf an 2 oder selbst 3 verschiedenen Einstichstellen gleichzeitig empfehlen und nach den zahlreichen Erfahrungen, welche besonders englische Aerzte (z. B. P. Roberts) in den Malaria-

gegenden Indiens mit schwefelsauren Lösungen gemacht haben, ihres Erfolges ohne abscedirende Entzündungen sicher sein. Solche beobachtete K. an keiner Region, nur in der Schläfengegend erforderte zuweilen eine leichte Anschwellung kalte Umschläge, weshalb bei ambulanten Kranken jene Region zu Versuchen nicht rathsam ist. Für Krankenhäuser und Polikliniken würde diese Methode sich bei den jetzigen Chininpreisen schon wegen der Kostenersparniss empfehlen und man brauchte daselbst nicht stets nach billigeren, aber unzuverlässigen Chininsurrogaten zu suchen. Für den Einzelbedarf ist es sehr rathsam, nur kleine Mengen der concentrirten Mischung auf einmal zu verschreiben, da man bei längerem Stehen, wohl wegen Verdunstung eines Theils des spärlichen Vehikels, einige Tropfen Wasser vor dem Erwärmen zusetzen muss (z. B. höchstens für 4 Injectionen: *Chinin hydrochlor. 0·5—1·0. Glycer. et Aq. d. āa 2·0. Disp. sine acido).* Schliesslich führt K. an, dass nach mündlicher Mittheilung des Herrn Prof. H. Jacobson eine Reihe von Injectionen der von anderen Seiten empfohlenen 50percentigen Lösung von Chinin bimuriat. carbamidatum, die er bei mehreren Abdominaltyphen auf seiner Abtheilung des Berliner jüdischen Krankenhauses versuchen liess, die gehoffte antifebrile Wirkung versagten. O. R.

277. Ueber den Werth der Milchsäure als Hypnoticum und Sedativum bei Geisteskranken. Von Dario Maragliano. (Rivista sperimentale di freniatria e di med. legale 1879. 3. Heft)

Aus einer grösseren Reihe von Versuchen ergab sich, dass die Milchsäure (8—10 Gramm) und das milchsaure Natron (12—15 Gramm) bei ruhigen melancholischen Kranken nach 3—4 Stunden Schlaf zu erzeugen im Stande sind; die Wirkung tritt aber nicht ein, wenn das Mittel statt in den Magen per rectum eingeführt wird. Ebenso ist der Gebrauch der Milchsäure oder des milchsauren Natrons bei allen Aufregungszuständen erfolglos. Da nun die genannten Mittel vor den gebräuchlichen Hypnoticis als Morphin, Chloralhydrat, nichts voraus haben, gegen dieselben aber ausser dem beträchtlichen Preise auch die späte Wirkung und vor Allem die manchmal sehr beträchtlichen Störungen von Seiten des Verdauungstractus sprechen, so ist deren Werth in der in Rede stehenden Beziehung nur ein geringer.

278. Ueber das Resorptionsvermögen granulirender Flächen. Von W. Hack. (Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. XII, Heft 3.)

Im vorliegenden I. Theil seiner Untersuchungen über das Resorptionsvermögen granulirender Flächen behandelt Verf. die Frage nach ihrer qualitativen Seite hin und kommt zu Resultaten, die grossentheils neu und von grosser praktischer Bedeutung sind. Ein II. Theil soll demnächst des Verf. Befunde in Betreff des quantitativen Resorptionsvermögens granulirender Flächen bringen. Verf. verwandte zu seinen Thierversuchen Kaliumeisencyanür wegen seiner leichten Nachweisbarkeit im Harn und Pilocarpin wegen seiner deutlichen physiologischen Wirkungen. Der Effect trat stets schon nach einigen Minuten ein, bei älteren Wunden etwas später. Ferner hing die Grösse des Effectes von der Grösse der granulirenden Fläche und der Applicationsform des Mittels ab (alkoholische, wässerige Lösung, Salbenform, in Substanz). Praktisch höchst wichtig sind ebenso des Verf. Resultate in Betreff des Resorptionsvermögens der verschiedenen künstlich gefolgten Schorfe, es ergibt sich nämlich die auffallende Thatsache, dass 1. die Application eines Brandschorfes und eines frischen Höllensteinschorfes die Resorption gepulverter Substanzen steigert,

2. Aetzkali und Salpetersäure die Resorption nicht vernichten, 3. dass Carbolsäureschorf keinen Schutz abgab gegen eine starke Resorption der Carbolsäure selbst, also starke Lösungen ebenso resorbirt werden, wie schwache, was die von Hueter verbreitete Annahme widerlegt; endlich, dass 4. Chlorzink unter allen Aetzmitteln am besten vor Resorption schädlicher Stoffe schützt. Der bei offener Wundbehandlung entstehende Schorf schützt gut vor Resorption, auch nehmen die Granulationen offen behandelter Wunden wenig auf, während Granulationen, die unter Lister'schem Verbande gezüchtet sind, ausserordentlich leicht und schnell fremde Stoffe resorbiren, also das Unterbrechen einer einmal eingeschlagenen Lister'schen Behandlung vor der definitiven Heilung doch entschiedene Gefahren mit sich führen kann.

279. Die antiseptische Behandlung von Diphtherie, Scharlach und Masern. Von Dr. Taube. (Journal für Kinderheilk. Bd. XIV. Heft 2 und 3. Deutsch. med. Wochschr. 1880. 13. Ref. Hecker.)

Im Anfange seiner Arbeit weist der Verf. darauf hin, dass eine Unterscheidung zwischen Scharlachdiphtherie und wahrer Diphtherie sich nach unseren jetzigen Kenntnissen von diesen beiden Processen nur auf klinische Momente stützen könne, nicht aber auf pathologisch-anatomische. Taube betont, dass die Grösse des diphtheritischen Belages keineswegs proportional ist der Grösse der Infection, und dass besonders die Scharlachdiphtherie mehr zu membranlosen, ulcerösen Processen neige, als zu membranösen Belägen. Hierauf bespricht der Verf. die primären Infectionsherde für Morbillen und Scarlatina und nennt als solche für Morbillen die Nasenschleimhaut, den Thränencanal und die Conjunctiva, für die Scarlatina aber Tonsillen und Rachen; Diphtherie, Masern und Scharlach bestehen, sagt Taube, aus einer fortlaufenden Reihe von localisirten, von einander abhängigen Eruptionen; um so stärker aber die vorausgegangene Eruption, desto entwickelter die nachfolgende und umgekehrt. Es muss also eine energische Bekämpfung der allerersten Infection eine Abschwächung der übrigen Erscheinungen bewirken. Deshalb empfiehlt Verf. eine energische antiseptische Behandlung schon im Incubations- und Prodromalstadium, selbstverständlich auch in allen weiteren Phasen der Krankheit. Taube lobt vor Allem einen 3percentigen Carbolspray, inneren Gebrauch von grossen Chinindosen und Bäder. Bei der Diphtheritis besteht seine Behandlung: 1. In Injection einer 3percentigen Carbollösung in die Tonsillen. 2. In häufigem Ausspritzen der Nase und Rachenhöhle mit einer solchen Lösung. 3. In stündlich sich wiederholenden Einspritzungen von concentrirter Boraxlösung. 4. In Darreichung von Chinin mit Belladonna. 5. In warmen Bädern mit kalten Uebergiessungen. 6. In Priessnitz'schen Umschlägen um den Hals. Für Masern und Scarlatina gibt Taube dieselbe Therapie an, nur empfiehlt er noch ausserdem hier Speckeinreibungen der Haut. Als Instrumentarium empfiehlt Taube: 1. Einen Inhalationsapparat. 2. Den Tröltsch'schen Nasenspray. 3. Den Merkelt'schen Racheninhalationsapparat. 4. Eine Mandelinjectionsspritze. 5. Eine grosse Schutzbrille. 6. Einen breiten gebogenen Spatel.

280. Atropin-Psychose. Von Paul Kowalewsky, Docent der Psychiatrie und Oberarzt des Charkoff'schen Gouvernements-Landschafts-Hospitals. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. 36. Band, 4. Heft. Deutsch. med. Wochschr. 1880. 10. Ref. Hecker.)

Verfasser theilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, der im Verlauf einer Augencur unmittelbar nach Einbringung einer die bisherige

Dosis überschreitenden nicht namhaft gemachten Quantität von Atropinsalz in die Augen psychisch erkrankte. Patient, der in Folge früher erlittener Verletzung nahezu erblindet war, sah plötzlich einen starken Glanz um sich, erblickte sich in Mitten einer schönen Umgebung, sah Thiere, Vögel, viel Volks, ungewöhnliche Bäume, Gräser. Alles das brüllte, lärmte, schrie und sang und befand sich in fortwährendem Wechsel und in Bewegung. Ueber seinen Körper krochen allerlei Insecten. Alle diese Erscheinungen entzückten ihn einerseits bis zur vollständigen Ekstase, andererseits ängstigten sie ihn so, dass er nicht wagte, sich von seinem Platze zu rühren. In seinen meist sparsamen Mittheilungen zeigte sich die eigenthümliche Neigung, seine Hallucinationen als die Verkörperung abstracter Begriffe zu deuten. Er sieht „den Baum des Lebens" als einen Baum von unfassbarer Grösse, auf dem alle möglichen sprechenden und singenden Vögel und Thiere sich bewegen, ferner „die Erkenntniss des Guten und Bösen" als Vereinigung beider Geschlechter in einem Organismus, die „Wohlthat Gottes" in Gestalt einer unermesslich grossen, goldenen, mit Brillanten, lebenden Thieren, Wurzeln und Blumen verzierten Tasse, die mit Wein und Süssigkeiten angefüllt ist, endlich „Hallelujah's" in Gestalt kleiner weisser Mädchen etc. — Erst mit dem 5. Krankheitstage stellten sich die bekannten somatischen Symptome der Atropin-Vergiftung: Trockenheit im Munde, Spasmus in der Gurgel ein, während der von Anfang an auf 96 beschleunigte Puls (fast zu geringzählig für Atropin-Vergiftung! Ref.) am 5. Tage schon auf 76 gesunken war. Die Temperatur (die bei Atropin-Vergiftung erniedrigt zu sein pflegt. Ref.) war stets normal. Erweiterung der Pupillen konnte bei der Verwüstung der Augen durch die vorausgegangene Verletzung nicht constatirt werden. — Unter allmäligem Verblassen aller Erscheinungen endete die Psychose schon am 10. Tage mit völliger Genesung. Verfasser sucht durch eine psychologische Analyse in das Verständniss der Krankheit einzudringen und fasst dieselbe als eine Atropin-Psychose sui generis auf. Er glaubt sich dazu berechtigt durch die im Verlaufe liegenden charakteristischen Besonderheiten, sowie durch die Thatsache, dass die Krankheit unter dem Gebrauche des Morphiums sichtlich abnahm. Zum Schluss macht K. auf die forensische Bedeutung dieser eigenthümlichen Psychose aufmerksam. Seine Behauptung freilich, dass dieser Fall uns anschaulich zeige, „dass wir in dem Atropin ein Mittel in Händen haben, nach Willkür Psychosen hervorzurufen", und dass „somit ein Verbrecher, welcher eine solche für ihn günstige Wirkung des Atropins kennt, im nöthigen Augenblicke — im Momente der Besichtigung oder Prüfung — eine gehörige Dosis Atropin anwenden und so ein vollständiges Bild von Psychose zeigen" könne, dürfte wohl in solcher Verallgemeinerung auf Widerspruch stossen. Indessen will Referent, zugleich zur literarischen Vervollständigung des obigen Falles mit der Mittheilung einiger die Angaben des Verfassers zum Theil bestätigenden Beobachtungen, wie sie Friedreich in seinem Handbuche der allgemeinen Pathologie der psychischen Krankheiten (Erlangen 1839) citirt, nicht zurückhalten. Der französische Obrist Marmier verfiel in Folge der Dampfeinathmung einer Belladonna-Abkochung, die er eines Halsübels wegen gebrauchte, in einen irren Zustand. Er machte über seine Empfindungen während desselben eingehende Mittheilungen, in denen die folgende Stelle besonders bemerkenswerth ist: „Dabei kam mir Alles, was ich sah, ausserordentlich schön vor; eine 60jährige Frau entzückte mich durch die Frische ihres Antlitzes; es schien mir, als ob sich die Zimmerdecke öffnete und eine Menge kleiner Individuen erschienen, die ich durch einen

Mechanismus in Bewegung gesetzt glaubte, worauf sich, nachdem jedes seine Künste gemacht hatte, die Decke wieder schloss." — „Ein durch Genuss von Belladonnaextract vergifteter Knabe, dessen Geschichte Laurent erzählt, geberdete sich wie ein Verrückter, er glaubte Schmetterlinge und Insecten auf seinen Kleidern, und Ratten, Mäuse, Katzen u. dgl. die Wände hinaufkriechen zu sehen; später folgte Lustigkeit und der Kranke glaubte Sonnen, Feuer, Sterne, Lichter, glänzende Insecten u. dgl. zu erblicken." — Von Interesse in Bezug auf K.'s Behauptung der willkürlichen Hervorrufung der Atropin-Psychose sind auch die weiteren Angaben Friedreich's, dass die Visionen der Hexen dadurch hervorgerufen wurden, dass dieselben ihren Körper mit einer aus Bärenmutzkraut bestehenden Hexensalbe einrieben, wonach sie in Betäubung und Ekstase verfielen. Unter dem Namen „Bärenmutzkraut" fand man aber im Garten des Klosters zu Würzburg, dessen Aebtissin Renate erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts als Hexe verbrannt wurde, eine Pflanze angebaut, welche Renate theils innerlich, theils äusserlich als Salbe gebraucht hatte. Der damalige Würzburger Professor Siebold sen. untersuchte diese Pflanze und fand, dass es Belladonna war.

281. **Zur Wirkung der Carbolsäure.** Von Dr. Burkmann. (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 2, 1880.)

Einem Patienten, der sich seit circa 2 Jahren (wegen Neuralgien) oft Morphium-Injectionen unter die Haut der Arme machte, widerfuhr es mehrmals (circa 15 Mal), dass er in Venen injicirte. Dies ergab sich aus Folgendem: Erstens: reichlichere Blutung; ferner Gefühl starker Hitze im Kopfe; im ganzen Körper (anscheinend im Verlauf der Venen ausstrahlend) Brennen und stechende Empfindungen, endlich, jedesmal nur nach diesen Erscheinungen, binnen 5, 6 Stunden heftiger Schüttelfrost, erhöhte Temperatur (bis 40°) und ergiebiger Schweiss.

Pat. wurde allmälig die regelmässige Aufeinanderfolge dieser Erscheinungen gewahr und bat Verf., dem Froste vorzubeugen.

Anfangs stand Letzterer demselben ohnmächtig gegenüber. Eines Tages indess, der antiphlogistischen Wirkung der Carbolsäure eingedenk, erhoffte er von ihr auch eine antifebrile Wirkung oder vielmehr eine dem Fieber vorbeugende; er versah sich, sofort nach einer solchen unheilvollen Injection des Patienten gerufen, mit einer 4percentigen wässerigen Carbollösung und injicirte — etwa 20 Minuten nach der Injection des Morphiums in die Vene — dicht oberhalb der ersten Injectionsstelle und dicht an der Vene (Med. basilica) langsam 2 Pravaz voll unter die Haut. Der Erfolg war ein sehr befriedigender. Pat. bekam das gewohnte Fieber nicht; nur fühlte er sich am andern Tage so matt, als sei es dagewesen. Später injicirte Verf. ihm nochmals, aber nur $1^1/_2$ Spritze, mit demselben Erfolge; und Pat. selbst hat sich, bei noch zweimaliger Injection in die Vene, unmittelbar nach derselben wiederum Carbol injicirt und das Mittel wirksam gefunden; auch das Mattigkeitgefühl am anderen Tage blieb aus.

Verf. hatte bis jetzt noch nicht Gelegenheit, diese Injectionen gegen die pyämischen etc. Fröste zu versuchen. Er hält es aber wohl für möglich, dass sie auch gegen diese, entweder in die unmittelbare Nähe von Wunden, resp. Eiterherden oder (bei Unwirksamkeit dieser Methode) in eine Vene selbst applicirt, wirksam sind. Die Injectionen des Morphiums in die Venen hatten keine bleibenden Nachtheile; die Carbolsäure dürfte nach Verf. umsoweniger schaden.

282. Ueber die Wirkung der Benzoësäure bei der rheumatischen Polyarthritis. Von Prof. Senator (Berlin). (Zeitschr. f. klin. Med., 2. Heft, 1879.)

Zur Anwendung der Benzoësäure bei Rheumathritis hat Verf. sich einerseits durch die bekannte chemische Verwandtschaft der Benzoësäure mit der Salicylsäure (nach Salkowski übertrifft sie die letztere sogar in ihrer Wirkung auf Fäulniss- und Gährungs-Vorgänge), andererseits durch die Erfahrung veranlasst gesehen, dass die Salicylsäure in einzelnen Fällen gar nicht oder schlecht vertragen wird und zuweilen selbst im Stiche lässt. — Verf.'s diesbezügliche Versuche beziehen sich auf 46 Fälle, und zwar zog er in denselben, nachdem er sich bald von der Unwirksamkeit kleinerer Dosen überzeugt hatte, grössere tägliche Dosen (10—12 Grm. der reinen Säure als Pulver in Oblaten oder Capseln, oder 12—15 Grm. des — nach Verf. vorzuziehenden — Natronsalzes) Natron benzoicum, in 10—15perc. Lösung in aromatischem Wasser mit oder ohne Zuckerzusatz in Anwendung.

Verf.'s Casuistik umfasst 3 Gruppen: a) die Fälle, welche nur mit Benzoësäure behandelt wurden, b) die Fälle, in denen er erst Salicylsäure und dann Benzoësäure anwandte, c) die Fälle, in denen sich Benzoësäure als unzulänglich erwies, so dass zur Salicylsäure übergegangen werden musste.

Verf. kam zu dem Resultate, dass die Benzoësäure gleichfalls einen grossen Werth als Specificum gegen acuten Gelenkrheumatismus habe, jedoch in Bezug auf Sicherheit und Schnelligkeit der Wirkung der Salicylsäure nachstehe. Von 22 Fällen einer acuten Rheumathritis heilten 21, vom Beginne der Behandlung mit Benzoësäure an gerechnet, innerhalb 2—7 Tagen; ein Fall, in welchem die Erkrankung schon längere Zeit bestanden hatte, erst in 11 Tagen; alle also innerhalb eines Zeitraumes, welcher gegenüber der gewöhnlichen, ohne specifisches Eingreifen verfliessenden Krankheitsdauer sehr gering, doch länger ist, als der bei Salicylsäurebehandlung beobachtete. Ebenso tritt die Wirkung der letzteren von vornherein mit grösserer Exactheit, bei der Benzoësäure nur allmälig ein. Von Wichtigkeit ist, dass beim Gebrauch der Benzoësäure keinerlei Symptome von Reizung irgend eines Organs, insbesondere nicht der Magen- und Darmschleimhaut vorkamen, wie es auch der Neigung zu Rückfällen und Complicationen, besonders von Seiten des Herzens, mehr als die Salicylsäurebehandlung vorzubeugen scheint. Complicationen und Recidive kamen in Verf.'s Fällen gar nicht vor. Der Urin erhielt sofort nach Einverleibung der Benzoësäure stark reducirende Eigenschaften. — Hervorzuheben ist noch, dass der Preis der Benzoësäure niedriger ist, wie der der Salicylsäure.

283. Ueber Bromkali-Missbrauch. Von Dr. Fritz Kloepfel. Nach einem Vortrag, gehalten in der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga am 19. December 1879. (St. Peterb. med. Wochenschr. 1880. 7. 8.).

Unter den mannigfachen Arzneimitteln, mit denen uns in den letzten Jahrzehnten die chemischen Laboratorien beschenkt, nimmt das Bromkalium eine hervorragende Stelle ein. Von Balard entdeckt, war das Mittel besonders in England lange Zeit bereits in sehr grossen Dosen en vogue, bevor auf Brown-Sequard's, Vulpian's, Voisin's u. A. Empfehlung Romberg in Deutschland das Bromkali gegen Epilepsie und verschiedene Neurosen einbürgerte. In wenigen Jahren ist seine Anwendung immer weiter gewachsen; und gegenwärtig gibt es kein

anderes Arzneimittel, das in gleicher Weise allgemein als ziemlich harmlos angesehen, so oft und vielseitig verordnet wird. Einen Epileptiker, der noch nicht Bromkali eingenommen, gibt es heutzutage kaum — und welchen Ruf das Mittel als Nervinum und Sedativum geniesst, lässt sich aus der Beobachtung schliessen, dass sehr selten ein bereits ärztlich behandelter Patient einer Anstalt oder einer psychiatrischen Consultation zugeführt wird, der nicht schon gründlich Bromkali geschluckt.

Ein grosser Theil der bezüglichen Literatur beschäftigt sich mit der Frage, welcher Bestandtheil des Mittels der eigentlich wirksame sei. Die Einen sprechen dem Brom überhaupt jegliche Wirkung ab und vertreten die Ansicht, dass bei der Wirkung des Bromkali auf den menschlichen Körper nur die Eigenschaften des Kalium in Betracht zu ziehen seien, während die Anderen gerade dem Brom einen entscheidenden Einfluss zuschrieben.

Die physiologische Wirkung des Bromkali findet sich in der dritten Auflage der Arzneimittellehre von Nothnagel und Rossbach, in folgender Weise resumirt: „Die ganz eigenthümliche Einwirkung auf Gehirn- und Rückenmark, auf die Reflexerregbarkeit von Seite der Gaumennerven, sowie die Hautausschläge, kann man jetzt mit Sicherheit einzig auf den Bromcomponenten beziehen; dagegen mögen die Erscheinungen im Gebiet des Kreislaufs der Athmung, der Körperwärme fast oder ganz Kaliwirkung sein. Da letztere hauptsächlich nach sehr grossen Dosen in den gewöhnlich doch nur Stunden dauernden Thierversuchen hervortreten, die Gehirnerscheinungen bei Thieren nicht Gegenstand der Forschung sein können, so erklärt es sich, weshalb die meisten Thierexperimentatoren für die reine Kaliwirkung eingenommen sind, während die Kliniker, die mehr die Erscheinungen bei längerem Gebrauch studiren, mit Recht an der Bromwirkung festhalten. Die jüngsten Versuche von Krosz an Menschen lassen an letzterer Auffassung alle Zweifel schwinden, und sprechen dagegen, dass die grosse Menge Brom, die im Bromkalium (ca. 67% Brom gegen 33% Kalium) enthalten ist, ohne alle Einwirkung den Thierkörper passiren könne.

Von den Schicksalen des Bromkalium im Organismus ist zunächst bekannt, dass demselben die heftig irritirenden Wirkungen des freien Brom auf die thierischen Gewebe vollständig abgehen. Bromkaliumlösungen werden sehr schnell von allen Schleimhäuten resorbirt und zwar wahrscheinlich unzersetzt; wenigstens verspürt man an den Schleimhäuten des Mundes, Schlundes und Magens nichts, was auf ein Freiwerden des Bromatoms gedeutet werden kann; auch zersetzt sich nach Binz das Bromkalium unter dem Einfluss von Säuren viel schwerer als z. B. die gleiche Jodverbindung. Nach Bill bildet sich bei Berührung mit dem Chlornatrium des Körpers Chlorkalium, das dann in dem Urin in grösserer Menge erscheint, und Bromnatrium, welches längere Zeit im Körper zurückgehalten wird.

Ob innerhalb des Blutes und in den Geweben das Bromatom vorübergehend frei wird, halten Nothnagel und Rossbach für noch nicht entschieden, aber für wahrscheinlich. An ein Alkali gebunden findet man letzteres hauptsächlich in Harn und Speichel wieder; nach Voisin, Bowditsch u. A. werden Bromsalze auch durch die Milchdrüsen, fast alle Schleimhäute und auch die Haut ausgeschieden und erst auf der Oberfläche gespalten (daher Husten, Conjunctivitis, Hautausschläge).

Die Ausscheidung beginnt schon $^1/_4$ Stunde nach dem Einnehmen und dauert viele Tage an. Den von Nothnagel und Rossbach

geleugneten Bromgeruch in der Ausathmungsluft hat K. mehrmals wahrzunehmen Gelegenheit gehabt. Von der intacten Haut wird das Bromkalium weder empfunden noch resorbirt. Unter die Haut oder in die Urethra gespritzt, bewirkt es bei stärkeren Concentrationen heftige Schmerzen mit nachfolgender Entzündung. Ausser dem scharfsalzigen Geschmack verspürt man bei der Einverleibung zweckmässig verdünnter Gaben keine weiteren örtlichen Gefühle, als Wärme im Magen. Magenkatarrhe oder Appetitstörungen verneinen die citirten Autoren auch bei längerem Gebrauch für gewöhnlich, während dieselben von mir öfters constatirt wurden; nach Darreichung stärkerer Lösungen entsteht heftiges Brennen im Munde und Epigastrium, starkes Aufstossen, selbst Erbrechen und Durchfall.

Die im Beginn vermehrte Speichelsecretion ist jedenfalls eine reflectorische und durch die Reizung der Mundschleimhaut bedingte, wie bei allen starkschmeckenden Substanzen. Später tritt umgekehrt Abnahme der Speichelsecretion und Trockenheit des Schlundes ein.

Gleichzeitig mit dem von K. wiederholt beobachteten, ganz specifischen Bromfoetor ex ore war gewöhnlich ein schwieriger Zungenbelag, bei Jahre lang fortgesetzten energischen Gaben Lockerung des Zahnfleisches und der Zähne, und bei einer enormen Zahnsteinbildung allmäliges Ausfallen der Zähne zu constatiren. K. gebraucht gegen diese Folgeerscheinungen jetzt die Vorsicht, das Mittel stets in einem Glase Zuckerwasser zu verordnen, und bei Beginn der Bromkalibehandlung eine möglichst sorgfältige Reinigung der Zähne und der Mundhöhle nach jeglicher Mahlzeit anzuempfehlen und zu überwachen.

Von der Allgemeinwirkung des Mittels fasst K. zunächst die Gehirnerscheinungen bei einem Gesunden nach einer mittleren Gabe von 5 bis 10 Grm. zusammen.

Dieselben bestehen zuerst in Stirnkopfschmerz und einem dumpfen drückenden Gefühl, dabei wird das Sensorium benommen, und diese Benommenheit bleibt auch nach dem gewöhnlichen Schwinden des Kopfschmerzes meist den ganzen Tag bestehen. Bei Steigerung der Dosen treten hinzu Abnahme des Gedächtnisses, erschwerte, schleppende, langsame Sprache; auch schon nach kleineren Gaben tritt Ermüdung und Abspannung ein; und bei nervöser Ueberreiztheit durch angestrengtes geistiges Arbeiten kann nach den genannten Autoren durch 3·5 Grm. Bromkali eine höchst angenehme Ruhe bewirkt werden.

Hinsichtlich der schlafmachenden Wirkung des Mittels gehen die Angaben und Beobachtungen auseinander. K. hat nach Versuchen an sich selbst im Wesentlichen die Krosz'schen Angaben bestätigt gefunden, dass nach jenen mittleren Dosen keine narkotische Schlafwirkung eintritt, sondern „eine eigenthümliche zum Schlaf einladende Ruhe, ein angenehmes Abgestumpftsein gegen alle äusseren Eindrücke, eine Verminderung der Reflexexaltationen des Gehirns, so dass man Ereignisse und Erscheinungen, die sonst zu lebhafter Erregung und Reaction veranlassen würden, unbeachtet an sich vorübergehen lässt".

Lebhaftere Körperbewegungen, Baden, Essen und Trinken sind zwar im Stande, die Wirkung des Bromkali auf Herz und Temperatur, nicht aber auf Ermüdung aufzuheben.

Alle die Erscheinungen sind auch nach Bromnatrium beobachtet worden und daher als reine Bromwirkung anzusehen; bei Controlversuchen mit Chlorkalium fehlen sie gänzlich. Ob sie die Folge einer directen Affection der Hirnzellen durch das Brom oder einer Aenderung

der Blutfülle, etwa einer künstlichen Anämie des Gehirns sind, lassen Nothnagel und Rossbach noch ganz unentschieden, trotz der Versuche von Sokolowski, welcher bei trepanirten Thieren stets eine Verengerung der Gehirngefässe beobachtet haben will.

Von weiteren centralen Einwirkungen nach Gaben von 5—10 Gramm werden noch hervorgehoben: 1. die Herabsetzung und Aufhebung der Reizbarkeit der Zungenwurzel, des Gaumensegels, des Rachens und des Kehldeckels, so dass auf Kitzeln dieser Gebilde keinerlei Reaction mehr auftritt und ausser dem Bromkali keine weiteren Vorbereitungen zu Operationen von Kehlkopfpolypen nöthig zu sein pflegen, 2. dieselbe Erscheinung nach Steigerung der Dosis auf 15 Grm. an allen übrigen Schleimhäuten: z. B. die der Harnröhre und der Scheide; ja selbst die Horn- und Bindehaut der Augen soll ganz unempfindlich werden, und 3. die gänzliche Anästhesirung der äusseren Haut. Auf dieser Herabsetzung der Sensibilität in Verbindung mit der Schläfrigkeit beruht wohl auch die nach grossen Bromkaligaben beobachtete Verminderung oder Aufhebung des Geschlechtstriebes.

Die Thierexperimente von Krosz, Eulenburg und Guttmann haben erwiesen, dass die geschilderten Wirkungen auf Psyche und Reflexaction bedingt sind durch eine Beeinträchtigung der Leitung zwischen den sensiblen Nerven des Gehirns und des verlängerten Marks einerseits und den motorischen Elementen und den psychischen Centren der Grosshirnhemisphären andererseits. Hieraus ergibt sich auch die Aufhebung oder Verhinderung der tetanischen Strychninwirkung durch das Bromkalium. Die durch das Mittel bewirkte Lähmung des gesammten Nervensystems ist eine vom Centrum allmälig gegen die Peripheren vorschreitende: zur Lähmung der peripheren Empfindungs- und Bewegungsnerven, sowie der quergestreiften Körpermuskeln ist bedeutend mehr Bromkali und Zeit nöthig. Die Athmung wird übereinstimmend von allen Forschern als verlangsamt beobachtet. Durch grosse Gaben wird die Herzthätigkeit verlangsamt und geschwächt, der Blutdruck erniedrigt; 2—6 Stunden nach Einverleibung des Mittels tritt das Maximum dieser Kreislaufsveränderungen und des damit verbundenen Temperaturabfalls (nach Krosz auf eine Gabe von 10 Gramm um 1·2° C.).

Nach den Thierversuchen kommt die Einwirkung auf das Herz nicht durch Reizung der Herzhemmungsnerven, sondern wie beim Kalium durch eine lähmende Einwirkung auf die Herznerven und -Muskeln zu Stande; das durch Todesgaben zum diastolischen Stillstand gebrachte Herz kann durch örtliche starke Reize nicht mehr zu Contractionen angeregt werden. Wie viel von dem Blutdruckabfall auf Rechnung einer Lähmung des vasomotorischen Centrums und der Gefässmuskeln, wie viel auf Rechnung der Herzschwäche zu bringen ist, weiss man nicht. Ueber die Harnausscheidung liegen bis jetzt nur sich widersprechende Angaben vor.

Uebereinstimmend wird dagegen von verschiedenartigen Hauterkrankungen berichtet, bald in Form eines acneartigen Ausschlags auf der ganzen Körperhaut, namentlich aber des Gesichts und der Brust, durch Entzündung der Hautdrüsen und Hypertrophie der Papillen, bald in einer dem Erythema nodosum ähnlichen Form, welch' letztere durch Zerfall in schwerheilende, oft übelriechende Hautgeschwüre übergeht, bald in Urticaria, Eczem und ähnlichen Formen.

Nach den geschilderten physiologischen Wirkungen ist es klar, dass ein Mittel, welches die Erregbarkeit der Ganglienzellen sowie der

peripherischen Nerven herabzusetzen im Stande ist, zunächst energisch gegen Epilepsie angewandt wurde, da man noch am meisten geneigt war, die epileptischen Anfälle auf eine Erregung des vasomotorischen Centrums und der motorischen Centralapparate im Pons zurückzuführen. Gegenwärtig scheint das festzustehen, dass wir in dem Bromkalium gegen wirkliche Epilepsie ein mächtiges Mittel besitzen, welches jedenfalls weit mehr als alle anderen Mittel leistet. Doch muss nach Brutzer's und des V. Erfahrungen das Bromkalium, um bei alten Epileptikern die Anfälle zu verhüten, das tägliche Brot des Patienten werden, was bei den üblen Nebenwirkungen des Mittels nicht gerade angenehm und bei der Höhe der nöthigen Tagesgaben auch nicht billig ist. Bei jüngeren Personen und überhaupt in den Fällen, wo der epileptische Anfall aus zu beseitigenden peripheren Ursachen hervorgegangen ist, kann man sich der Hoffnung hingeben, dass und wenn es gelungen ist, durch Bromkalium die Anfälle hintanzuhalten, eine wirkliche Heilung eintritt, ohne dass der Kranke dauernd ein Sklave des Mittels wird. Auch bei allen Epileptikern fällt die Unterdrückung der Anfälle zuweilen sofort mit dem Beginn der Cur zusammen — was kaum bei einem anderen Mittel der Fall ist — allerdings sind die Anfälle auch beim Aussetzen sofort wieder da.

Die Beobachtung, dass oftmals die geistigen Störungen der Epileptiker eine entschieden gleichzeitige Besserung erfahren, bestätigt K. nur insofern, als unruhige Epileptiker unter dem Bromkaligebrauch weniger gewaltthätig und ruhiger wurden.

Combinationen des Bromkalium mit anderen Mitteln sind vielfach empfohlen worden (Zinkoxyd, Conium, Cannabis indica u. A.), haben aber durchaus keine sicheren Resultate ergeben. Dagegen ist das Bromkalium zu gleichen Theilen mit Bromammonium verbunden, so dass die Summe den angegebenen Maximaldosen entspricht, auch von K. vielfach erprobt und kann namentlich bei epileptischen Psychosen angelegentlich empfohlen werden.

Fothergill empfiehlt das Bromkalium als Hypnoticum in allen Fällen, wo periphere Reize sowie namentlich Leiden der Beckenorgane den Schlaf verhindern, indessen ist es wohl kaum als ein directes Hypnoticum anzusehen. Bei psychischen Störungen ist das Bromkali gegen Aufregungszustände indicirt, welche mit einer gewissen Periodicität verlaufen; contraindicirt fand V. es stets bei allen hysterischen Leiden.

Von der Unmasse anderweitiger Empfehlungen des Bromkali erwähnt V. schliesslich nach Nothnagel die logische Anwendung zur Anästhesirung des weichen Gaumens, des Pharynx und Larynx, welche schon im physiologischen Theil hervorgehoben wurde. Ebenso nützt eine örtliche Bepinselung bei dem zuweilen excessiven Brechreiz, an dem manche Phthisiker während des Hustens leiden. Von Nothnagel und Rossbach wird als Dosirung angegeben 1·0—2·0 Gramm pro dosi, etwa 3mal täglich, bis zu 5·0 pro dosi steigend, so dass die Tagesmenge auf 15·0—20·0 kommt, in Solution oder Pulvern; zum Pharynxpinseln Lösungen von 1 : 1 oder 1 : 2 Wasser.

Das Verdienst, zuerst auf eine durch Bromkalium-Missbrauch entstandene selbstständige Erkrankung, einen mit schweren Motilitätsstörungen verbundenen psychopathischen Zustand aufmerksam gemacht zu haben, gebührt Séguin, der vor zwei Jahren in einem Chicagoer Fachblatt seine bezüglichen Beobachtungen veröffentlichte. Der von ihm so benannte Bromismus äussert sich in einem allgemeinen Schwächezustand, schwachem Herzschlag, Kühlheit der Extremitäten, chronischem Magenkatarrh, charak-

teristischem süsslich unangenehmem Athemgeruch. Gedächtniss und Articulation sind ungemein behindert, Sinnestäuschungen verschiedener Art sind nicht selten. Bei enorm herabgesetzter Allgemeinempfindlichkeit beherrscht, oft ein hochgradiger Stupor die Psyche, der Gang ist schwankend, die Muskeln zittern, die Bewegungen werden unsicher, feinere sogar unmöglich. Die Pupillen erweitern sich, reagiren träge, zeigen Differenzen. Bei männlichen Kranken soll die Potenz, bei Frauen die Menstruation gestört sein. Neben der bekannten Acne greifen tiefe und weitausgebreitete furunculöse Verschwärungen Platz. Häufig wird der rapide geistige Verfall im Verein mit den Motilitätsstörungen eine Verwechselung mit der Dementia paralytica begünstigen, so dass oft nur eine genaue und sorgfältige Erhebung der anamnestischen Momente die Diagnose ermöglicht.

In der deutschen Literatur ist K. nur ein einziger Fall von Séguin'schem Bromismus bekannt geworden, und zwar eine bezügliche Schilderung von Boettger in der „Allg. Zeitschrift für Psychiatrie" Bd. 35, Heft 3. Ein mit der Diagnose der allgemeinen progressiven Paralyse in die Irrenanstalt gebrachter und aufgenommener Kranker, der nachweislich in einigen Monaten 1100 Grm. Bromkali gebraucht hatte, wurde nach richtig gewonnener Diagnose in relativ kurzer Zeit vollständig gesund.

Der zweite Fall kam in Behandlung des Vortragenden:

Herr N. N., Geometer, 28 Jahre alt, stellte sich vor fünf Jahren vor und klagte über Appetit- und Schlaflosigkeit, verbunden mit gesteigerter Reflexerregbarkeit und mannigfachen hypochondrischen Vorstellungen. Patient, von schlanker Gestalt, schlecht genährt, bleich, mit schlaffer Haltung, ohne jede Störung der Motilität. Die genaue Untersuchung ergab damals ausser einer beschleunigten Herzaction, anämischen Schleimhäuten und mässig belegter Zunge keinerlei Abnormitäten. Ausser den erwähnten Beschwerden bestanden Obstructionen und öftere nächtliche Pollutionen ohne Erections- und Wollustgefühle. Pat. wurde mit Roborantien (Rheum, pyrophosphors. Eisen) nach vier Monaten geheilt.

Im verflossenen Sommer sah K. den Mann wieder. Er machte einen äusserst traurigen Eindruck. Abgemagert, bleich, nach der linken Seite übergebeugt, vermochte er mit stammelnder Sprache nur wenige brauchbare Auskünfte zu geben. Durch seinen Begleiter erfuhr K., dass er nach einem längeren Aufenthalt im Auslande wieder nervös erkrankt, auf den Rath eines ihm bekannten Arztes lange Zeit hindurch ein Mittel gebraucht habe, dass ihm anfänglich sehr wohl gethan habe. Bei seiner Ankunft in seinem Hause habe er noch eine Weinflasche voll dieser Arznei in seinem Koffer gehabt und gegen allerhand Schmerzen, die bald hier bald dort im Körper auftraten, sowie gegen seine Schlaflosigkeit gebraucht. Schon bei der Ankunft war eine gewisse psychische Schwäche, namentlich des Gedächtnisses, sowie seine „schwere Zunge" aufgefallen. Die weiteren Störungen hatten sich angeblich im Laufe einer Woche allmälig entwickelt. Seit 8 Tagen ist keine Arznei genommen worden. Ein apoplectischer oder epileptiformer Anfall war nicht aufzuweisen. Patient schwankte bei geschlossenen Augen und gerieth in Gefahr zu fallen, die Zunge zeigte einen schmutzigen dicken Belag, war ödematös, deviirte ebenso wie die Uvula nach links, der Athem verbreitete einen specifischen süsslich-widerlichen Foetor. Die Sensibilität der Hautoberfläche war auf ein Minimum reducirt, die linke Pupille weiter als die rechte beim Gehen wurde das linke Bein leicht nachgeschleppt.

Die anamnestischen Erhebungen im Verein mit dem deutlich specifischen Foetor ex ore wurden noch unterstützt durch zahlreiche Pustelbildung auf Gesicht und Brust, sowie die Innenseiten der Extremitäten, und liessen die Diagnose mit Ausschluss der Dementica paralytica auf den Séguin'schen Bromismus stellen, namentlich da eine genaue Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte für eine etwa zu Grunde liegende luetische Hirnaffection ergab.

Der Erfolg der eingeleiteten Behandlung (tägliche warme Bäder, bororirende Diät, Eisen und Chinin) hat die Diagnose bestätigt. Die

Reconvalescenz ist langsam, aber stetig vorgeschritten. Interessant ist der Umstand, dass sich Pat. nur dunkel der schwersten Krankheitszeit erinnert und gern selbst den Ausdruck gebraucht, er habe „im Banne des Bromkalium“ gestanden. Wie viel von dem Mittel er im Ganzen gebraucht, lässt sich mit Sicherheit auch nicht annähernd feststellen.

K. glaubt, dass dieser Fall zur Vorsicht in der Verordnung des Bromkalium um so mehr auffordert, je zugänglicher das Mittel für einen Jeden und je mehr man geneigt ist, aus Billigkeits- und Bequemlichkeitsgründen dem Patienten die Bereitung der verordneten Lösung, damit aber zugleich eine gefährliche Missbrauchsmöglichkeit in die Hand zu geben.

O. R.

284. **Diphtheritis und Ozon.** Neue erfolgreiche Behandlung der Diphtheritis. Von Dr. Ph. Jochheim. Heidelberg, Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. 1880.

Die 32 Seiten starke Broschüre empfiehlt die Behandlung der Diphtheritis durch Ozon auf Grund zahlreicher günstiger Resultate dieses Heilverfahrens während $1^1/_2$ Jahren. Verf. glaubt, „dass die Zukunft in dem Ozon das wichtigste Heilmittel für alle Infectionskrankheiten erkennen wird. Die Wirkung des Ozons bei Diphtheritis erklärt sich dadurch, dass es nicht allein desinficirt, den Ansteckungsstoff vernichtet, sondern, dass es auch die abgelagerten, eiweisshaltigen Pilzbildungen selbst .... unschädlich macht“; weiter heisst es, „Ozon schürt, eingeathmet den nur noch glimmenden Lebensfunken zu neuer Flamme an, da es das concentrirteste Nahrungsmittel des Blutes ist“.

Die vom Verf. geübte specielle Behandlung mit Ozon ist folgende:

Zur Darstellung und Anwendung des Ozons dient ein einfacher Apparat, eine dreihalsige gläserne Flasche (sog. Woulff'sche Flasche) von $^1/_4$ Liter Inhalt. In dem mittleren Halse ist ein gläserner, eingeschliffener Trichter mit Glasstöpsel angebracht und der Trichter unten so abgeschnitten, dass er nur 3 Cm. in die Flasche hineinragt. In jeden der beiden anderen Hälse ist ein Gummistopfen eingepasst, durch welchen eine etwa 10 Cm. lange, in einem rechten Winkel gebogene Glasröhre von 0·5 Cm. Lumen 1 Cm. in die Flasche hineingeht. Ueber die eine dieser Glasröhren ist eine Gummiröhre von ca. 30 Cm. Länge, welche sich in zwei Gummiballons endigt, wie solche durch den Richardson'schen Apparat bekannt sind, gestülpt. Ueber die andere Glasröhre ist eine Gummiröhre von gleicher Länge gestülpt, welche die Ausflussöffnung des Ozons repräsentirt.

Wenn der Apparat gebraucht werden soll, wird der eingeschliffene Trichter ganz abgenommen, ein gewöhnlicher gläserner Trichter eingesetzt und durch diesen 30·0 Grm. Kali hypermanganicum in kleinen Stückchen in die Flasche gebracht. Hierauf wird der eingeschliffene Trichter wieder eingesetzt und durch Handhabung des Stöpsels werden nun ganz allmälig, nur tropfenweise, eben so viel reine concentrirte Schwefelsäure in die Flasche einlaufen gelassen. Hierbei wird gewarnt, organische Bestandtheile, wie Papierstückchen, Holzfasern u. dgl. aus Unvorsichtigkeit mit in die Flasche gelangen zu lassen, da sonst leicht eine Explosion entstehen kann, weil das Kali hypermanganicum durch organische Bestandtheile ausserordentlich leicht zersetzt wird.

Nach Einführung des Kali hyperm. und der Säure in die Flasche beginnt in derselben sofort die Entwicklung einer violetten Wolke aus

Uebermangansäure, welche die Wände des Apparates mit Manganhyperoxyd bedeckt und eine bedeutende Menge Ozon frei werden lässt, welches nicht gerne aus dem Apparate entweicht und daher vermittelst Durchführung eines Stromes atmosphärischer Luft durch zeitweises Zusammenpressen des Gummiballons aus der Gummiröhre vertrieben werden muss. Das Gemisch in dem Apparate stellt eine ruhige, lange dauernde Ozonquelle dar, welche, ohne weiteres Zuthun, auf circa 14 Tage ausreicht.

Sobald sich die charakteristischen Symptome der Diphtheritis gezeigt haben, applicirt Verf. 3—5 Minuten lang einen continuirlichen Strom Ozon aus diesem Apparate auf die Mandeln und in die Rachenhöhle und wiederholt dies stündlich bis zweistündlich. Kindern, welche durch Zusammenpressen der Zähne diese Operation vereiteln wollen, bringt er vor Beginn derselben einen Korkstopfen zwischen die Zähne, legt den Gummischlauch bis an den Rachen und ahmt durch Druck auf den Ballon den Rhythmus der Athembewegungen nach, so dass hiedurch nicht allein die inficirten Stellen mit Ozon in Berührung kommen, sondern dasselbe auch mit jedem Athemzuge nothwendig eingeathmet werden muss und dadurch nicht allein zu den oberflächlich gelegenen, sondern auch zu den tiefer liegenden Pilzbildungen gelangt, was kein anderes Arzneimittel vermag.

Sollte auf die Anwendung des Ozons heftiger Hustenreiz eintreten, so lässt J. stündlich einige Minuten lang einen Strom Ozon aus dem Apparate in die Nähe der Nase des Kranken leiten, so dass derselbe sich meistens in einer hochgradigen Ozonatmosphäre befindet, mit welcher die Pilzbildungen dann in ständiger Berührung bleiben.

Wenn man in den Apparat 60·0 Grm. Kali hypermang. und unter vorsichtigem, ganz allmäligem, tropfenweisem Zugiessen eben so viel reine concentrirte Schwefelsäure in denselben bringt, kann man die Ozonentwicklung bis zur Aetzwirkung steigern. Es entweicht fast kein Ozon aus dem Apparate, ausser wenn es durch das Zusammenpressen des Gummiballons daraus vertrieben wird.

Lässt man durch Zusammenpressen des Gummiballons das sich in der Flasche entwickelnde Ozon auf befeuchtetes Jodkalium-Kleisterpapier streichen, so kann man sich von der Stärke des Ozongehaltes durch die auf dem Papier sofort entstehenden Färbungen von Violett bis Blauschwarz überzeugen.

Der Apparat hat den überaus wichtigen, bis jetzt noch nirgends gebotenen Vortheil, dass er Ozon sofort in Masse entwickelt und nach Abnahme der Gummiröhren in einem Etui leicht in der Tasche getragen werden kann.

Auf beschriebene Weise wirkt Ozon in der Diphtheritis als locales und innerliches Mittel zu gleicher Zeit. Alle anderen antiseptischen Mittel können nicht in der Stärke angewendet werden, dass sie dem diphtheritischen Process wirksam entgegentreten, ohne den Organismus vorher zu gefährden.

Da die erste und wichtigste Aufgabe bei der Behandlung der Diphtheritis die schleunigste Zerstörung der Pilzbildungen ist, lässt Verf. neben der Anwendung dieses Apparates die diphtheritischen Stellen sogleich alle drei Stunden mit einer concentrirten Lösung von Kali hypermangan. 0·60 : 30·0 Wasser als Aetzmittel bepinseln. Die Pseudomembranen lösen sich dann zusehends ab, der aashafte Geruch verschwindet und dem Fortschreiten der Krankheit wird Einhalt geboten. Zugleich benützt er Mund- und Gurgelwasser in der Stärke von

15·0 : 500·0. Zu letzteren muss jeder aromatische Zusatz vermieden werden, weil er die Lösung zersetzen würde.

Es empfiehlt sich nebenbei Ausspülungen des Mundes etwa drei Mal täglich mit ganz verdünnter medicinischer Schwefelsäure 1·0 : 500·0 vornehmen zu lassen, wodurch, wegen der im Munde haften bleibenden Reste von Kali hypermang., fortwährende Ozonentwicklung in der Mundhöhle und im Rachen entsteht und das auf diese Weise gebildete Ozon sowohl local als auch innerlich wirkt, weil es bei jedem Athemzuge nothwendig eingeathmet werden muss.

Verf. gibt auch Kali hypermang. zu gleicher Zeit innerlich. Die im Magen stets vorhandenen Säuren entwickeln daraus Ozon. Er lässt von vornherein alle zwei Stunden 0·03 Kali hypermang. nehmen und verbindet es mit 0·12 Chinin. muriaticum. Kindern gibt er diese Mischung in Honig, Erwachsenen in Oblate.

Auf welche Weise auch Kali hypermanganicum angewendet wird, so wird es in Berührung mit organischen Bestandtheilen zersetzt und wirkt nur ganz allein durch seine Ausscheidung von Ozon.

Weder die äusserliche noch die innerliche Behandlung mit Ozon reicht aber aus, diese gefährliche Krankheit zu beseitigen, wenn nicht sofort eine äusserst kräftige, aber leicht verdauliche Diät angeordnet wird. . . . . Man muss dem Kranken, damit er Kraft behält „den Angriffen der Pilze und der drohenden Blutentmischung zu widerstehen", eine sehr kräftige Bouillon, einen starken Wein, echten Bordeaux oder Champagner, echten Cognac oder Rum reichen und alle den Organismus schwächenden Eingriffe, wie Brechmittel, Abführmittel, Blutentziehungen etc. gänzlich meiden.

Als Unterstützungsmittel der Cur dienen Inhalationen heisser Wasserdämpfe mit Zusatz von etwas Kochsalz oder Meersalz zum Wasser, welche sehr geeignet sind, die Abstossung der Pseudomembranen zu befördern.

Durch diese Behandlungsweise der Diphtheritis mit Ozon, in Verbindung mit der entsprechenden Diät, ist es dem Verf. gelungen, alle Fälle von Diphtheritis, welche ihm in letzterer Zeit zur Behandlung kamen, vollständig zu heilen.

Zum Versenden ist Ozon nicht geeignet, weil es auf dem Transport verdirbt und keinen Vergleich mit dem frisch bereiteten Ozon bestehen kann. Auch das Ozonwasser ist wirkungslos. O. R.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

285. Klinische Studien und Erfahrungen aus der chirurg. Klinik in Göttingen 1875—1879. Von Dr. B. Riedel. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie v. C. Hüter u. A. Lücke. XII. Bd. 4. u. 5. Heft.)

I. Ueber das Verhalten von Blut, sowie von indifferenten und differenten Fremdkörpern in den Gelenken.

Verf. suchte vor Allem die Frage zu erledigen, was mit dem in ein Gelenk ergossenen Blute geschehe? Aus seinen Experimenten (an Kaninchen) kam Verf. zu dem Schlusse, dass die Synovialmembran die Fähigkeit besitze, circa zwei Drittel des in's Gelenk eingeführten Blutes flüssig zu erhalten, während ein Drittel etwa gerinnt.

Was wird aber aus den geronnenen, im Gelenk zurückbleibenden Massen?

Das Verhalten dieser Blutcoagula zeigte sich verschieden, je nachdem dieselben der Gelenkwand fest anlagen oder frei im Gelenke blieben. Im ersten (selteneren) Falle schlägt sich schon am dritten Tage das Gelenkendothel über das Blutcoagulum hinüber und letzteres wird von Zellsträngen der Gelenkwände durchwachsen. Beim frei liegenden Blutcoagulum schieben sich (oft schon 2 Stunden nach der Injection) vom Rande her platte Zellen auf dasselbe; nach 3 Tagen ist das ganze Coagulum mit einer zusammenhängenden Zelllage überzogen. Verf. hält dafür, dass dieser Endothelüberzug — der übrigens bei jedem Fremdkörper im Gelenke (nicht allein beim Blutcoagulum) zu beobachten ist — als ein Product der Gelenkendothelwucherung anzusehen sei.

Doch seien all' dies nur vorübergehende Gebilde, die (gegen den 20.—23. Tag) meist schon ganz, wohl durch Verfettung, verschwunden sind. Am längsten tragen noch die Gelenkwandungen, besonders die hinteren Partien, die Spuren eines dagewesenen Blutergusses (Pigment in den Wänden).

Die Ergebnisse dieser Experimente mit den spärlichen Erfahrungen am Menschen verglichen, sei, bemerkt Verf., eine Uebereinstimmung wohl erkennbar; auch beim Menschen finde eine ziemlich ausgedehnte Coagulation des Blutes im Gelenke statt, und werden die Coagula anscheinend rasch, wie bei den Thieren, resorbirt.

Verf. meint, von dem Umstande, ob die Coagula der Gelenkwand anhaften oder ob sie frei im Gelenke liegen bleiben, dürfte es abhängen, dass in manchen Fällen rasche Resorption eintrete, in andern ein Hydrops des Gelenkes (veranlasst durch die freien Coagula als Fremdkörper?) längere Zeit fortbestehe.

Eine weitere Serie von Versuchen des Verf.'s hatte die Beobachtung der Folgen der Einbringung von eigentlichen Fremdkörpern (indifferenten und differenten) zum Gegenstande.

Indifferente Fremdkörper: Es wurden verschiedene Arten von derartigen Fremdkörpern (Stärkemehlkörnchen, Schieferspähne, Sand, feingehackte Krüllgaze u. a. dergl.) in 3perc. Carbollösung suspendirt ins Kniegelenk der Versuchsthiere injicirt. Um kurz zu sein, bemerken wir nur, dass stets darauf entzündliche Reaction eintrat, doch kam es nie zur Eiterung, da stets früher der reparative Process sich geltend machte. Die Section des Gelenkes zeigte die auffällige Tendenz desselben, die Glattheit seiner Wandungen durch Ueberwucherung der injicirten Fremdkörper mit Endothel wieder herzustellen.

Organische Substanzen (Muskelfasern in Kochsalzsolution verrieben und injicirt) wurden, ohne merkliche Reaction verursacht zu haben, resorbirt.

Differente Fremdkörper: Von solchen wählte Verf. zu seinen Versuchen: Quecksilber und Liquor Ammon. caustic., da beide, nach des Verf.'s Erfahrung, tiefgreifende Destructionen des Gelenkes herbeizuführen im Stande sind. Die Injection von ca. 1·50 (zuvor bis zum Verdampfen erhitztem, daher desinficirtem) Quecksilber ins Kniegelenk, verursachte enorme Schwellung des letzteren; allmälige Abmagerung des Thieres; Abscesse am Ober- und Unterschenkel; Tod 20—25 Tage nach der Injection.

Im Gelenke selbst fanden sich Eiterkugeln, in deren Centrum Hg lag; im subserösen Gewebe zerstreut Eiterkugeln, die Gelenkintima buckelig vortreibend.

Ganz verschieden hiervon waren die Folgen der Injection von (0·20) Liquor Ammon. caustic. ins Kniegelenk. Die Gelenkschwellung blieb permanent, und bei der $^1/_2$ Jahr später gemachten Section fand man das Gelenk im Zustande der Arthritis deformans.

Schliesslich bemerkt Verf., dass es ihm bei keinem seiner Versuchsthiere (Kaninchen), die doch zur Tuberculose neigen, gelungen sei, durch chron. Irritamente des Gelenkes eine Gelenk-Tuberculose zu erzeugen.

II. Casuistisches über isolirte tuberculöse Geschwülste des Kniegelenkes. (Ibidem.)

Aus dem Berichte über einen hierher gehörigen Fall, den Verf. schon früher (Bd. X dieser Zeitschr.) mitgetheilt hat, entnehmen wir Folgendes:

Dem jetzt 20jährigen, blühend aussehenden, von gesunden Eltern stammenden Manne war vor 2 Jahren ein isolirter Tuberkelknoten am Kniegelenke exstirpirt worden. Bald nach der Heilung bekam er dicht an der Patella einen neuen Knoten, dem sich bald mehrere andere zugesellten. Gelenkfunction dabei völlig intact; erst nach einem Stolpern beim Treppensteigen nöthigte das Leiden den Pat. in's Spital zu gehen.

Operation: Durch Querdurchsägen der Patella und 2 seitliche Incisionen ward das Gelenk freigelegt. Einige bohnengrosse Corp. oryzoid. traten hervor; insbesonders bemerkenswerth waren aber die an der verdickten Gelenkkapsel haftenden, 2—3 Cm. langen, fibrinösen Prominenzen, die bald einzeln, bald blumenkohlartig von allen Seiten her das Gelenk erfüllten. An den Condylen des Femur eine von Granulationen ausgefressene Furche.

Es wurden nur die kranken Theile sorgfältig entfernt. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Partien zeigte im infiltrirten Gewebe unter der Synovialintima, massenhaft grosse, mit centraler Riesenzelle versehene Tuberkel. Der Verlauf der Wundheilung, anfänglich günstig, ward bald sehr übel (Abscesse in der Wade) und machte schliesslich die Ablatio femoris nothwendig. Pat. erholte sich darnach rasch. Der Verlauf dieses Falles zeigt klar, wie auch Verf. bemerkt, den Nachtheil von Partialoperationen, die man, selbst unter den scheinbar günstigsten Bedingungen, nicht vornehmen soll.

Der zweite Fall betraf ein 24jähriges, sonst gesund aussehendes Mädchen, das bei einem Falle sich das linke Knie angestossen hatte. Keine Geschwulst; Schmerzen schwanden bald. Erst nach einem Jahre allmälig zunehmende Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Knies, wobei Pat. aber stets noch umherging. Entleerung des Gelenkhydrops durch Punction; ein glatter, wallnussgrosser, derber, verschiebbarer Körper aussen oben an der Patella zu fühlen. Gelenk empfindlich bei Druck.

Exstirpation der Geschwulst (ohne Gelenk zu eröffnen); sie stellt eine derbe, graugelbe Masse dar, mikroskopisch grösseren Theiles aus Tuberkeln, im kleineren Antheile aus zellarmem Bindegewebe bestehend.

Der Verlauf der Krankheit war ganz so wie in anderen derartigen Fällen; erst guter Verlauf, dann erneute Schwellung. Die Wunde heilte zu, brach wieder auf, bis endlich Pat. dauernd an's Bett gefesselt blieb.

Ein dritter Fall betraf einen 38jährigen, sehr kräftig gebauten, stets gesunden Mann, in dessen Familie aber hie und da Tuberkulose vorgekommen war. 3 Monate nach einem heftigen Falle auf das rechte Knie war Hydrops dieses Gelenkes aufgetreten, der auf 14tägige Compression mittelst Flanellbinde schwand. Zu dieser Zeit schon bemerkte

Pat. einen kleinen, knotigen, verschiebbaren Körper im oberen Antheile des Kniegelenkes. Gelenkfunction ganz ungestört. In Folge eines Fehltrittes beim Treppensteigen schwoll das Gelenk an. Exstirpation des wallnussgrossen Tumors der an der Quadricepssehne festangewachsen war; der Tumor von derber Consistenz, nur einzelne umschriebene (grauweisse) Stellen weicher; über den Tumor zog die Synovialis.

Die mikroscopische Untersuchung ergab, dass der Tumor hauptsächlich aus einem Convolut von Gefässen mit sehr verdickten Wandungen bestand; die weicheren, grauweissen Stellen enthielten Tuberkelmassen.

Wundheilungsverlauf auffällig günstig; rasche Heilung ohne Zwischenfälle. Es trat schliesslich complete Wiederbeweglichkeit des Gelenkes ein. Ob die Heilung dauerhaft sein werde, dies werde die Zukunft lehren, bemerkt Verf., da ähnliche Fälle lehren, dass aus der Intactheit des Gelenkes hierbei keine günstigen prognostischen Schlüsse zu ziehen seien.

Fr. Steiner (Marburg).

286. Ueber eine Gefahr des Katheterismus bei Blasenlähmung. Von Prof. Dr. Weigert. (Breslauer ärztl. Zeitschrift. 1879. 20. Pest. med.-chir. Presse. 1880. 4.)

W. weist auf eine schwere Gefahr bei dem Katheterismus Paralytischer hin, auf welche in den Lehrbüchern seines Wissens nicht genügend aufmerksam gemacht wird. Es handelt sich um die vollkommene oder unvollkommene Perforation der Blase durch den Katheter mit consecutiver tödtlicher Peritonitis. Man sollte a priori meinen, dass hiezu eine sehr rohe Handhabung des Katheters gehörte und dass dieses Ereigniss nur unter die ganz seltenen gerechnet werden müsse. Doch bestreitet W. das letztere, denn er hat bei einem nicht gerade nach dieser Richtung hin sehr ergiebigen Materiale eine ganze Anzahl solcher Perforationen bei Sectionen gesehen.

Wenn man eine Leiche secirt und die Blase genauer ansieht, welche in der angegebenen Weise verletzt ist, so bemerkt man oft schon an ihrer Aussenseite, und zwar gewöhnlich an der Spitze, aber auch eventuell an einer oder an mehreren anderen Stellen, eine feine Oeffnung, die durch ein lockeres Fibringerinnsel verlegt ist. In anderen Fällen sieht man eine umschriebene Stelle des Bauchfells hierselbst als ein flottirendes, morsches, livides Häutchen von der Unterlage abgehoben und mit schmieriger Exsudatmasse bedeckt. Unter diesem Häutchen ist eine Art Höhle, die mit dem Innern der Blase communicirt. Schneidet man die Blase vorsichtig auf, so sieht man für gewöhnlich zunächst gar keine Spur einer Verletzung ihrer Innenfläche, und vielleicht ist eine solche in ähnlichen Fällen auch übersehen worden. Fasst man aber die Gegend, in welcher äusserlich das Peritoneum abgelöst war, näher in's Auge, so bemerkt man hier eine oft anscheinend sehr feine Oeffnung oder auch nur eine trichterförmige Einziehung in der ganz intacten, nur katarrhalisch veränderten Schleimhaut.

Diese Perforationen können nur traumatischen Ursprunges sein. Eine spontane Ruptur könnte nicht zu so glatten, kleinen rundlichen Oeffnungen führen. Auch an eine ulcerative Perforation kann man bei der Beschaffenheit der Oeffnungen nicht denken, ganz abgesehen davon, dass eben in den meisten Fällen an dem Orte des Durchbruches jede Ulceration fehlt.

Auch über die Art des Traumas kann man nicht im Zweifel sein. Alle die Kranken waren vorher katheterisirt und die Oeffnungen machten ganz den Eindruck, als ob sie durch Einbohrung einer stumpfen Spitze

entstanden wären. Meist wird wohl die Perforation bei mangelhaft gefüllter Blase erfolgt sein, wenn der Arzt die regelmässig vorgenommene Katheterisation ausführen wollte und nun — da aus der gelähmten Blase nicht gleich Harn abfloss — den Katheter brüsk zu weit vorschob. Wahrscheinlich ist auch die mangelnde Sensibilität der Blase bei diesen Kranken ein begünstigendes Moment.

W. meint, dass die Eventualität einer Perforation am einfachsten durch Benützung elastischer Katheter vermieden werden kann. Bei Anwendung silberner wird man wohl mit kurzschnabeligen weniger leicht diese Verletzung herbeiführen — doch möge man in jedem Falle an die Möglichkeit einer Harnblasendurchstossung denken.

287. **Ueber die Fortschritte der Behandlung der Pott'schen Kyphose.** Von Prof König in Göttingen. (Berl. Wochenschr. 1880. 7.)

Die Krankheit, welche zur Kyphose führt, ist eine Tuberculose der Wirbelsäule. Sie verhält sich vollkommen analog dem Tumor albus der Gelenke, welchem ebenfalls eine Tuberculose derselben zu Grunde liegt. Die Entwicklung der Krankheit geht von dem Knochen aus. Bald entwickelt sich die Tuberculose in Form eines, noch häufiger mehrerer kleinerer und grösserer, rundlicher verkäsender Granulationsherde, bald zerstört die Krankheit in Form des tuberculösen Sequesters den Knochen. Von da geht dann der Process auf die Syndesmosen und das subperiosteale Gewebe über, der erweichte Wirbel gibt dem Belastungsdrucke, welcher sich vorzugsweise auf der concaven Seite geltend macht, nach, er sinkt zusammen und die Kyphose ist fertig.

Die Krankheit kann ohne alle Eiterung verlaufen, in anderen Fällen bildet sich ein kalter Abscess, welcher, wenn er einmal auf die vordere Fläche der Wirbel gelangt ist, sehr geeignete Verhältnisse zur Wanderung findet. Das Schlimmste ist die Gefahr der Mitleidenschaft des Rückenmarkes.

Die Krankheit selbst ist nicht zu heilen und die Behandlung beschränkt sich auf die Beseitigung der schwereren Erscheinungen. Alle anderen Verbände, die Rauchfuss'sche Schwebe, die Maas'schen Rollen, die Taylor'sche Maschine übertrifft der Sayre'sche Gypsverband. Er kann überall angelegt werden, ein Instrumentenmacher ist dazu nicht nöthig, die Technik des Gypscuirasses ist nicht schwieriger, als die jedes Gypsverbandes und kostet nur wenige Mark. Es ist durchaus nothwendig, dass er das Gemeingut aller Hausärzte werde; dann wird er das Eintreten der Deformität wenigstens in der Form eines stärkeren Buckels vermeiden. In den leichteren und frischen Fällen wird man, wenn auch die Deformität nicht vollständig beseitigt wird, doch eine erhebliche Correctur bewirken, indem, wenn in der Folge weiteres Einsinken des Wirbels eintritt, dies nicht mehr in der Richtung der Kyphose, sondern in der Längsrichtung der Wirbelsäule stattfindet. Der Erfolg ist oft ein überraschender; nicht selten genügt ein Verband, um aus einem elenden bleichen Krüppel ein gesund aussehendes, fröhliches Kind zu machen. Gerade der Eintritt von Paralyse der unteren Extremitäten fordert den Versuch durch die Streckung der Wirbelsäule und die Ruhe dieselbe wieder rückgängig zu machen; Prof. König sah oft sofortiges Schwinden derselben.

Auch das Vorhandensein eines Senkungsabscesses schliesst die Application des Verbandes nicht aus. So lange er nicht gross ist, kann selbst der Eiter zur Absorption kommen. Oefter aber sieht man nach

einem oder einigen Verbänden die Geschwulst kleiner werden, während sie nach dem folgenden wieder wächst. In solchen Fällen verlässt man für eine kurze Zeit den Gypscuirass, um später wieder zu ihm zurückzukehren, nachdem man an die Stelle des breiten Eiterwegs einen schmalen, wenig eiternden Fistelgang gesetzt hat. Stromeyer war noch ein absoluter Gegner der künstlichen Eröffnung; Prof. König eröffnete jeden offenbar progressiven Abscess, also alle Senkungsabscesse mit Ausnahme kleiner, deren Resorption er unter der Anwendung des Gypscuirasses abwartet und grosser abgekapselter alter, wenn sie die Träger nicht erheblich stören. Die Fistelöffnung legt er stets auf der Rückfläche des Körpers an. So schneidet er beim Psoas- oder Iliacus-Abscess zunächst unter dem Band am Schenkel ein und sucht nun mit dem eingeführten Finger von hier aus nach dem Becken vorzudringen. Am Innenrand der Spina anterior superior wird auf die Spitze des vordrängenden Fingers eine zweite Oeffnung gemacht und indem von da aus der Finger bis zur Seite des Quadratus lumborum durch und vorgedrängt wird, eine dritte Oeffnung angelegt. Zum Perforiren der tieferen Schichten dient die Hohlsonde und zum Erweitern nach Roser's Angabe eine derbe Kornzange. Dann wird die Höhle ausgeputzt, die Tuberkelmembran der Wandung entfernt und in jedes Loch ein fingerdickes Drainrohr eingeführt. Darüber kommt der Lister'sche Verband. Bald wird bei dieser Behandlung die Eiterung gering und man braucht nur alle 8 Tage den Verband zu wechseln. Aus dem grossen Abscesse ist ein wenig secernirender Fistelgang geworden. Jetzt ist die Zeit gekommen, dass man dem Kranken wieder den Sayre'schen Verband anlegt und ihn aufstehen lässt. An Stelle der Fistelöffnung wird der Verband mit Baumwolle dick gepolstert und in den Verband ein hinlänglich grosses Loch geschnitten. Die meisten Fisteln bleiben zunächst Jahre lang, andere für immer offen.

So wird durch die Verbindung des antiseptischen Verfahrens mit dem Gypscuirass beim Senkungs-Abscess weit mehr erreicht, als man vor nicht langer Zeit nur zu hoffen wagte.

288. **Zur Orthopädie bei Fussverkrümmungen.** Von Prof. Busch in Bonn. (Der prakt. Arzt. 1880. 3.)

Der Vortragende macht auf die Wichtigkeit der Benutzung der Metatarso-Phalangeal-Gelenke bei der Behandlung von Hohl- und Plattfuss aufmerksam.

1. Bei der Behandlung des Hohlfusses hat man sich bisher darauf beschränkt, die Aponeurosis plantaris subcutan zu durchschneiden. Man erreicht dadurch auch eine geringe Verlängerung des Fusses, aber immer bleibt danach das Gewölbe des Tarsus und Metatarsus zu hoch und die Zehen verharren auf ihrer ersten Phalanx in der Hyperextension, so dass sie bei dem Auftreten den Boden entweder gar nicht oder nur unbedeutend berühren. Bei den sogenannten Heilungen des Pes equinus, bei welchen immer ein Hohlfuss zurückbleibt, hat daher der Gang immer etwas Unbeholfenes, indem die Patienten den Fuss nicht in gehöriger Weise vom Boden abwickeln. Bringt man dagegen bei einem Hohlfusse, auch wenn die Plantaraponeurose nicht durchschnitten ist, mittelst d-s Daumens einen Druck auf der Sohlenfläche, dicht hinter den Sesambeinen der grossen Zehe an, so sieht man den ganzen Fuss sich bedeutend verlängern und die vorher hyperextendirten Zehen sich gerade, ja sogar abwärts richten. Durch die Hebung des peripheren Endes des Metatarsalknochens wird das centrale Ende abwärts bewegt und die Wölbung des

Fusses wird dadurch flacher. Ebenso wird durch dieselbe Bewegung das periphere Gelenkende des Metatarsalknochens gleichsam wieder in die Gelenkfläche der Phalanx, welche dorsalwärts gewichen ist, hereingehoben, die Zehe streckt sich aus.

Das, was wir beim Daumen-Drucke momentan hervorbringen, müssen wir bei unseren orthopädischen Maschinen verwerthen. Wir befestigen den Fuss auf einem Sohlenstück, auf dessen vorderem Ende eine gepolsterte keilförmige Erhebung angebracht ist. Die Basis des Keiles liegt nach vorn und berührt mit ihrem freien Ende gerade die Köpfchen der Metatarsalknochen; die Zehen stehen also frei darüber hinaus. Von dem Sohlenstücke gehen artikulirende Schienen an dem Unterschenkel herauf. Wird nun durch einen Zugapparat der Fuss in Dorsalflexion gehoben, so sehen wir bei jedem Zuge den Fuss sich verlängern und die hyperextendirten Zehen sich gerade strecken. Am Tage arbeitet der Patient mit dem Zugapparat und Nachts wird die Maschine in leichter Dorsalflection festgestellt, um das erlangte Resultat dauernd zu bewahren. Schon nach einigen Wochen ist die Verlängerung des Fusses eine recht bedeutende.

2. Die entgegengesetzte Behandlung müssen wir natürlich bei dem Plattfusse anwenden. Wenn wir bei einem solchen, dessen Knochen noch beweglich sind, die Zehen ergreifen und etwas kräftig dorsalwärts strecken, so sehen wir die Wölbung des Fusses sich wiederherstellen. Wir drängen durch diese Bewegung die peripheren Enden der Metatarsalknochen abwärts und zwingen dadurch die oberen Enden dieser Knochen aufwärts zu steigen. Da diese aber mit der nächsten Reihe der Tarsalknochen fest verbunden sind, so folgen auch diese der Bewegung und die Wölbung kehrt momentan wieder. Die beste orthopädische Uebung, welche in ihrer Wirkung durch keine Maschine erreicht wird, ist daher für den beginnenden Plattfuss das Gehen auf den Zehen. Bei einem jeden Kinde, dessen innerer Fussrand sich ganz auf dem Boden abdrückt, wird der Fuss sofort hohl, wenn es sich auf die Metatarsalköpfchen erhebt und darauf einherschreitet. Für die leichteren Formen genügt, ausser dem häufigen Wiederholen dieser Uebung, das Tragen eines gut schliessenden Schnürstiefels, an dessen innerer Seite eine leicht nach innen federnde Schiene angebracht ist (um die innere Sohlenseite etwas zu heben), während auf der äusseren Seite eine Schiene mit Nussgelenk steht, über welche ein Knöchelriemen den inneren Malleolus etwas nach aussen zieht und an welchem hinten ein recht hoher Absatz sich befindet (Stöckelschuh). Durch den hohen Absatz werden die Metatarsalknochen abwärts gerichtet, die Zehen dorsalwärts flectirt und wir erreichen daher annähernd dieselbe Stellung, welche bei dem Gehen auf den Zehen eintritt. Für schwere Formen muss natürlich die keilförmige Einlage auf der inneren Sohlenseite oder der durch den Schuh laufende Riemen, welcher die innere Sohlenseite trägt, beibehalten werden.

289. Ueber das Wiedereinpflanzen ausgezogener Zähne. Von Magitot. (Bull. de la Soc. de Chir. de Paris. Tome V. No. 2. Ctrlbl. f. Chirurg. 1880. 4.)

Unter den drei Arten des Zahnpfropfens, Réstitution, Transposition und greffe hétérotopique, bespricht M. nur die erste, das Wiedereinpflanzen eines gezogenen Zahnes in seine eigene Alveole. M. unterscheidet ein sofortiges und späteres Einpflanzen und weiter solches des intacten oder des absichtlich resp. zufällig verstümmelten Zahnes. Nach einer eingehenden Besprechung der Geschichte und Literatur der vorliegenden

Operation stellt er die Indicationen für dieselbe auf, die vorzüglich in der Wurzelperiostitis mit ihren Folgen gefunden werden. Zweck derselben ist die Entfernung des kranken Theiles der cariösen, entzündeten Wurzel und damit Sistirung der Eiterung. Wenn, in ganz seltenen Fällen, die kranke Wurzel durch eine fistulöse Oeffnung der Alveole direct zugänglich ist, lässt sich diese Entfernung der kranken Partie an Ort und Stelle vornehmen. In der grossen Mehrzahl aber ist eine längere Operation nöthig, die in drei Acte zerfällt: 1. Extraction des kranken Zahnes; 2. Resection seiner krankhaften Partie und 3. sofortige Wiedereinsetzung desselben. Zwischen dem 2. und 3. Acte können noch weitere Manipulationen, wie Reinigung der Eiterhöhle im Kiefer, Entfernung cariöser Sequester, Säuberung der Krone des extrahirten Zahnes und Ausfüllung cariöser Stellen desselben vorgenommen werden. Die kranke Partie der Wurzel wird mit der Liston'schen Zange abgekniffen; die scharfen Kanten rundet man mit einer Feile sorgfältig ab. Das Wiedereinsetzen ist, besonders bei den Zähnen mit einer Wurzel, leicht und meist schmerzlos, danach aber anfangs bisweilen eine künstliche Fixation nöthig, bis die Zähne wieder angewachsen sind. Bestehende Fisteln müssen öfter durch einen Faden oder Draht offen gehalten werden.

Der Verlauf ist einfach; Consolidation tritt schon in einigen Stunden ein. Vom erhaltenen Periost aus entwickelt sich in dem Zahne eine neue Vascularisation. Der Erfolg beruht hauptsächlich darauf, dass rings um den Wurzelrest eine Zone gesunden Periostes erhalten ist; ist dagegen das Periost auf einer Seite ganz zerstört, so bleibt die Consolidation fast stets aus; ebenso wird sie durch Eiteransammlung in der Tiefe der Alveole verhindert.

M. hat diese Operation 63 Male ausgeführt mit nur 5 (8%) Misserfolgen. 50 Krankengeschichten, die alle das Schicksal der Operirten auf mindestens 6 Monate verfolgen, werden ausführlich berichtet und in einer Tabelle zusammengestellt. Den Schluss bildet ein kurzes Résumé, dessen 3 Punkte lauten: 1. die chronische Periostitis der Zahnwurzel mit ihren Folgen, wie Abscesse etc., die bisher mit der einfachen Extraction des Zahnes behandelt ist, lässt eine conservative Therapie zu; 2. diese besteht in der temporären Extraction des Zahnes, Resection der erkrankten Partie und der sofortigen Wiedereinsetzung (greffe par restitution); 3. die Heilung hat das Aufhören aller Zufälle, Einheilung des Zahnes und eine Wiederkehr der Ernährung desselben zur Folge.

290. 1. **Die Methoden der Antiseptik im Kriege.** Von Bruberger, Wolff, Münnich. Verhandlungen der Berliner militärärztlichen Gesellschaft, Mai und Juni. (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1879. Heft 12.)

2. **Die Antiseptik im Kriege. Ein Vorschlag.** Von P. Bruns. (Ibidem c. 609—617. Ctrbl. f. Chirurgie 1880, 1. Ref. Hiller.)

I. Die Diskussion in der „Berliner militärärztlichen Gesellschaft" beschäftigt sich hauptsächlich mit der primären Antiseptik auf dem Schlachtfelde. Man einigt sich darüber, dass das ganze Lister'sche Verfahren auf dem Gefechtsfelde wie dem Hauptverbandplatze der Sanitäts-Detachements in der Regel unausführbar sein wird, dass man sich hier vielmehr mit der einfachen Occlusion der Wunden mittelst antiseptischer Verbandstoffe wird begnügen und im Lazareth wird versuchen müssen, die etwa septisch gewordenen Wunden aseptisch zu machen. Die in dieser Beziehung von den preussischen Militärärzten im letzten Orientkriege gemachten Er-

fahrungen sind in der That sehr zufriedenstellend; Bruberger betont insbesondere „als eines der wenigen aber unzweifelhaften Resultate“ aus diesem Kriege, dass es selbst nach verhältnissmässig langer Zeit noch gelinge, septisch gewordene Wunden in ihrem weiteren Verlaufe aseptisch zu machen. Die Hauptschwierigkeit für den Krieg besteht in der Beschaffung eines geeigneten Verbandmaterials, welches von dauerhafter Wirksamkeit ist und auch jedem einzelnen Soldaten in seinem „Verbandpäckchen unter Garantie der Haltbarkeit mitgegeben werden kann“.

Wolff unterzieht mit Beziehung hierauf die bisher empfohlenen Verbandstoffe einer Prüfung und kommt zu dem Ergebniss, dass noch Keiner gefunden ist, welcher den an einen Kriegsverband zu stellenden Anforderungen vollkommen entspricht. Die Carbolpräparate sind sämmtlich flüchtig; die Salicylsäure lässt sich aus der Salicyljute vollständig ausklopfen; die Chlorzinkjute (Bardeleben) lässt sich zwar auch etwas abstäuben, bleibt jedoch in ihrem Percentgehalt ziemlich constant, wenn man der Chlorzinklösung vor der Bearbeitung der Jute 3 Percent und mehr Glycerin hinzusetzt. Dazu kommt, dass Chlorzink nach Maas die Resorptionsfähigkeit der Wunden bedeutend herabsetzt, daher denn seine Präparate für die Kriegspraxis die vollste Beachtung verdienen. Zuverlässige Erfahrungen über die Wirkung derselben liegen jedoch wie auch Köhler aus Bardeleben's Klinik bestätigt, bis jetzt nicht vor.

Münnich, welcher gleichfalls den Chlorzinkpräparaten, und zwar besonders der Chlorzinkwatte oder auch der Chlorzink-Jutecharpie, den Vorzug gibt, constatirt, dass das Ausstäuben des Antisepticums in dem Gehalt des käuflichen Zinksalzes an Oxychloriden, die in Wasser unlöslich sind, seinen Grund habe; man müsse daher zur Flüssigkeit stets etwas Salzsäure zusetzen und, um schnelleres Trocknen zu erzielen, Spiritus anwenden. Durch gleichzeitige Beimengung von Glycerin könne die Brüchigkeit der durchtränkten Jutefasern wesentlich gemildert werden. Jutecharpie zieht M. der Jute deshalb vor, weil sie den mechanischen Theil der Aufgabe, die Luftreinigung durch Filtration, besser erfüllt. — Bezüglich der Haltbarkeit der übrigen antiseptischen Verbandmateralien hat M. gleichfalls Versuche angestellt, welche ergeben haben, dass die von ihm dargestellte trockene fixirte Carboljute (Centralblatt für Chirurgie 1878, p. 340) ihren Carbolgehalt am längsten bewahrt. Die einfache trockene Carboljute, d. h. mit 10percentiger spirituöser Carbollösung imprägnirte Jute, und die Bruns'sche Carbolgaze sind zwar leichter herzustellen, aber von viel geringerer Dauerhaftigkeit. Mit Rücksicht auf die Vortheile der letzteren für manche chirurgische Fälle hat M. auch noch eine antiseptische Gaze hergestellt, welche neben 10 Perc. Carbolsäure 15 Perc. Borsäure enthält, und zwar in einer Form, die jedes Auskrystallisiren der letzteren unmöglich macht. — Im Ganzen ist M. durch seine zahlreichen Versuche und Erfahrungen zu folgendem Ergebniss gelangt: Für den Hauptverbandplatz der Sanitätsdetachements eignet sich am meisten die dauerhafte fixirte Carboljute, während für einzelne Körpergegenden auch das Vorhandensein von selbstbereiteter Carbolgaze wünschenswerth ist; in den Feldlazarethen kommt man im Allgemeinen mit trockener einfacher Karboljute aus; sollen schon dem Soldaten, was er für entbehrlich hält, solche Stoffe mitgegeben werden, so erscheinen ihm Chlorzinkwatte beziehungsweise Chlorzink-Jutecharpie hiefür die passendsten.

II. Bruns erweitert seinen bekannten Vorschlag der Selbstbereitung antiseptischer Verbandsstoffe auch für die Antiseptik auf dem Schlacht-

felde. Zu dem Zwecke nimmt er die ursprünglich von Port (Centralbl. für Chirurgie 1877, pag. 581) ausgegangene Idee, das Antisepticum beim ersten Nothverbande in Form eines Streupulvers anzuwenden, wieder auf. Er empfiehlt jetzt, eine etwas veränderte Carbolmischung in das Feld mitzuführen, die folgende Zusammensetzung hat: 200 Carbolsäure, 400 Colophonium, 250 Alkohol, 150 Glycerin.

Wenn man zuerst das Colophonium in Alkohol auflöst, dann die Carbolsäure und zuletzt das Glycerin hinzusetzt, so erhält man eine klare, dünnflüssige Lösung. Diese „Mixtura carbolica“ lässt sich nun je nach Bedürfniss in kürzester Zeit eben so wohl zu Carbolgaze, wie zu Carbolstreupulver verarbeiten. Erstere findet hauptsächlich in Feldlazarethen und bei operativen Fällen auf dem Hauptverbandplatze Anwendung, letztere dient zur antiseptischen Bestreuung der Wunden auf dem Schlachtfelde und Verbandplatze. Die Darstellung der Gaze ist bekannt; zur Herstellung des Streupulvers wird die Lösung mit einem indifferenten feinen Pulver, am besten Calcar. carbon. präcipit. Ph. Germ., im Verhältniss von 1 : 8 verrieben. Solches Streupulver enthält 2 Perc. Carbolsäure, ist fein und gleichmässig. — Die Technik bei Anlegung des Verbandes ist folgende: Zunächst wird die Wunde und ihre Umgebung mittelst einer Streubüchse mit einer Schicht Pulver bestreut; darüber kommen eine oder mehrere Schichten lockerer Jute, die gleichfalls eingepulvert werden; das Ganze aber wird mit einem undurchlässigen Stoff (Wachspapier) bedeckt und mit einer Gazebinde fixirt. Bei genähten Wunden kommt zuerst Protectiv auf die Wunde, darüber die eingepulverte Jute; der Verband ist dann dem trockenen Carboljuteverband ähnlich. — Das jedem Soldaten beigegebene Verbindezeug hätte zu bestehen aus 15 g. Jute, einer Gazebinde und 1 Stück Wachsseidenpapier; das Sanitätspersonal wäre mit dem Streupulver und der Streubüchse zu versehen. — Die Wirksamkeit dieses Verbandes hat B. in zahlreichen Fällen der Tübinger Klinik erprobt. Namentlich geeignet ist derselbe auch für die poliklinische Behandlung. Bei oberflächlichen Verletzungen und Geschwüren kann man nicht selten Heilung unter einem Schorf beobachten. Auch auf die schlaffen Granulationsflächen im letzten Stadium der Wundheilung beim Listerverband wirkte das Pulver gut stimulirend; eben so günstig bei chronischen Unterschenkelgeschwüren und jauchenden Carcinomen. Im Nothfalle, z. B. bei eintretendem Mangel an Carbolgaze im Kriege, kann, wie B. sich überzeugt hat, der Streupulververband den regelrechten Listerverband zweckmässig ersetzen.

291. **Die Behandlung des Epithelioma cervicis uteri.** Von J. Marion Sims. (Amer. Journ. of. Obstets. Juli 1879.)

Das Epithelialcarcinom der Cervix tritt nie unter dem 20., selten vor dem 30., häufig zwischen dem 30. bis 40., meist zwischen dem 40. bis 50. Lebensjahre auf, zur Zeit der Climax. Verheiratete werden häufiger ergriffen als Ledige. Das erste Zeichen ist ein Blutabgang post coitum oder nach dem Gebrauche der Vaginaldouche. Die Menstruation wird profuser und es stellt sich ein seröser, blutwasserähnlicher Ausfluss ein. Die Krankheit schreitet vorwärts, inzwischen sich das Weib noch anscheinend wohl befindet und blühend aussieht. Sucht endlich die Leidende Hilfe, so ist diese nicht selten nicht mehr möglich, da die Krankheit sich bereits zu weit ausgebreitet hat. Vor 40 Jahren gebrauchte man in Frankreich ausschliesslich das Cauterium actuale. Als Chassaignac den Ecraseur einführte, wandte man ihn sofort zur Ampu-

tation der carcinomatösen Cervicalportion an. Er hat den Uebelstand, benachbartes Gewebe mitzufassen, wodurch die Blase oder die Peritonealhöhle eröffnet werden kann, wie dies nicht selten geschah und Verf. im Jahre 1860 selbst erlebte, als er die Peritonealhöhle eröffnete. Nach dem Ecraseur kam der Electrocauter Middeldorpff's an die Reihe. Die Amputation mittelst der Galvanocaustik hat mancherlei Uebelstände. Der Apparat ist zu gross, zu complicirt, sehr theuer, oft arbeitet er nicht oder stockt mitten in der Operation. Ausserdem folgen nicht selten Blutungen, wie dies Verf. in einem Falle sah, wo nicht viel gefehlt hätte, dass die Operirte einige Stunden später verblutet wäre. Man meinte, es folgen diesem Operationsverfahren seltener septische Infectionen und Peritonitiden nach, doch ist dem nicht so. Der gute Erfolg nach Carcinom-Exstirpationen, mögen sie welches Organ immer betreffen, hängen stets davon ab, dass sich der Operateur bemüht, alles carcinomatös-degenerirte Gewebe möglichst sorgsam zu entfernen. Desshalb hat E. sein früheres Verfahren aus den Jahren 1869 bis 1871, die blosse Amputation der Vaginalportion mit nachfolgender Ueberhäutung des Stumpfes und Anlegen von Silbernähten vollständig verlassen. Operirt man nämlich in dieser Weise, so kann man nie alles Krankhafte entfernen und das Leiden recidivirt, wie er sich überzeugte, binnen wenigen Wochen. Will man die Recidive möglichst lange hinausschieben, d. h. alles Kranke gründlich entfernen, so muss man Aetzmittel anwenden, wie dies vor Jahren schon Maisonneuve anempfahl. E. operirt in neuester Weise folgendermassen. Die Kranke wird ätherisirt, in die Sims'sche Seitenlage gebracht und ein Sims'sches Speculum eingeführt. Die aus der Muttermundslippe herauswuchernde Aftermasse wird mit einem Instrumente gefasst und festgehalten. Je nachdem die Masse eine festere oder weichere Consistenz besitzt, wird sie mit dem Messer, der Scheere entfernt oder mit der Cürette herausgeschält. Im ersteren Falle ist die Blutung gewöhnlich eine mässige und kann von den Assistenten mittelst Schwämmen beherrscht werden. Sollte es bei der Manipulation mit schneidenden Instrumenten geschehen sein, dass die Circulararterie der Cervicalportion getroffen wurde, so muss man dieselbe sofort mit einer Sperrpincette fassen, welche bis zur Beendigung der Operation hängen bleibt. Nach Abtragung der Aftermasse wird mit dem Messer die indurirte Basis, so weit als möglich abgetragen. Um sich das Operationsfeld zu nähern und bequemer manipuliren zu können, wird der Uterus gefasst, vorgezogen und fixirt. Nach Excision der Geschwulstbasis führt man den Finger ein und betastet das Uteringewebe. Fühlt man noch hie und da indurirte Stellen oder Knötchen, so müssen diese mit aller Sorgfalt mittelst eines langgestielten Messers excidirt werden. Ist dies geschehen, nimmt man styptische Baumwolle (oder entfettete Baumwolle eingetaucht in eine Lösung von Chloreisen — 1 : 2 — oder Alumen) und füllt mit dieser den künstlich trichterförmig erweiterten Cervicalcanal aus. Mittelst nachfolgender Kugeln styptischer Baumwolle wird die Vagina in ihrem oberen Dritttheile fest austamponirt. Bei diesem Verfahren ist die grösste Sorgfalt angezeigt, um vor einer etwaigen Nachblutung sicher zu sein. Wählt man Alumen als Stypticum, so nehme man eine Carbolsolution (1 : 40) und menge sie mit Alumenpulver in dem Verhältnisse von 1 : 12. Jetzt kommt die Kranke in das Bett und erhält ein Narcoticum wegen der nachfolgenden Schmerzen. Je nach Nothwendigkeit muss der Katheter applicirt werden. Nach 4—5 Stunden entfernt man mittelst eines gestielten langen Stäbchens, welches an seinem oberen Ende eine korkzieherartige Schraube

trägt, einige Baumwollkugeln, um den Schmerz, welcher durch den Druck von Seite des Tampons auf den Blasenhals ausgeübt wird, zu beseitigen. Am nächstfolgenden Tage entfernt man abermals einen Theil des Tampons, doch lässt man die oberste Partie desselben, welche den wunden Stellen anliegt, noch zurück. Der Rest des Tampons wird erst am 4.—5. Tage hervorgeholt. Nun nimmt man Baumwolle und taucht sie in eine Lösung von Chlorzink (22 Grm. Chlorzink auf 35 Grm. Aq. destillat). Die Baumwolle wird ausgedrückt und so lange eingelegt bis die ganze wunde Fläche von ihr bedeckt ist. Dieser Watte folgt eine solche, eingetaucht in Bicarbonas sodae, so dass die obere Hälfte der Vagina fest austamponirt ist. Das Chlorzink bereitet starke Schmerzen, es muss daher Morphium subcutan in hinlänglicher Menge gegeben werden. Die Wattekugeln, eingetaucht in Natr. bicarb., haben den Zweck, die ätzende Wirkung des herabsickernden Chlorzinkes zu beheben, doch gelingt dies häufig nicht. Statt des Bicarbonas sodae benützte S. Hühnereiweiss, Tannin, doch gleichfalls ohne besonderen Effect. Die in das Bicarbonas sodae getauchte Wolle kann nach 1—2 Tagen entfernt werden, die Chlorzinkwatte dagegen bleibt 4—5 Tage liegen. Bei der Entfernung letzterer sei man sehr vorsichtig und wende keine Gewalt an, um nicht eine Blutung herbeizuführen. Die Entfernung derselben geschieht stets unter Beihilfe eines Sims'schen Spiegels, doch muss dieser wegen der starken Runzelung der Vaginalmucosa von kleinem Formate sein. Die Wundfläche ist von einem grauen, ziemlich dicken Schorfe bedeckt, das sich auf einmal oder stückweise ablöst. Nach Abstossung desselben präsentirt sich eine gesundaussehende Granulationsfläche, welche sich bei Carbolinjectionen bald überhäutet und heilt. 14 Tage nach Abstossung des Schorfes genügen in der Norm zur vollständigen Heilung. Chlorbrom hat dem Chlorzink gegenüber keine besonderen Vorzüge wie von mancher Seite her behauptet wird. S. wendet es deshalb nicht an, weil es die Athmungsorgane des Operateurs zu sehr afficirt. Will man es durchaus nehmen, so lasse man eine Lösung von 1 auf 5—10 Theile Alkohol anfertigen. Von anderer Seite (Newton in New-York) wird das Zincum sulphuricum warm empfohlen. Die Patientinnen müssen angewiesen werden, sich nach relativ kurzer Zeit, oder in Intervallen von einigen Wochen wieder vorzustellen, um nachzusehen, ob nicht eine Recidive eintrat. Merkt man den geringsten Rückfall, so nehme man sofort die Cürette, das Messer oder die Scheere in die Hand und ätze wieder. S. erwähnt Fälle, bei denen er 2—3 Mal nachoperirte. S. schlägt dieses Verfahren auch dort ein, wo der Uterus bereits fixirt, das Corpus oder gar die Vagina bereits ergriffen ist. Erreicht man in solchen Fällen auch keine Heilung, so erzielt man doch einen Aufschub von Wochen und Monaten und damit ist schon Viel gewonnen. Auf eine gefährliche Complication muss man sich, namentlich wenn die Aftermasse weich ist und die Erkrankung hoch hinauf bis zum Fundus reicht, gefasst machen, diese ist die Blutung. Trifft man hier nicht bei Zeiten Vorsichtsmassregeln, so kann die Kranke während der Operation in Gefahr gerathen. Zu diesen gehören langgestielte Watteträger aus Fischbein und styptische Baumwolle. Bei heftigen Blutungen muss die Aftermasse rasch entfernt und die Uterushöhle mittelst der Watteträger mit styptischer Wolle austamponirt werden. Dann wird die Scheide tamponirt, um ein Herausgleiten der Wattepfröpfe aus der Uterushöhle zu vermeiden. Unter diesen Umständen liegt die Gefahr einer septischen Infection sehr nahe. Der Wattetampon der Scheide sowohl als des Uterus darf daher nicht lange liegen bleiben. Steigt nach 24 Stunden

die Temperatur an, so ist keine Zeit mehr zu verlieren. S. entfernt zuweilen die Aftermassen, wo der Process bereits soweit vorgeschritten ist, dass von einer totalen Exstirpation des Carcinomes absolut keine Rede mehr sein kann. Es geschieht in dem Falle bloss desshalb, um den fötiden Ausfluss zu beseitigen oder zu mildern und eine putride Infection des Gesammtorganismus noch hinauszuschieben. Die Uterushöhle wird mit der Cürette ausgekratzt. In solchen Fällen ist der Uterus bereits an seine Umgebung fixirt. Hier muss man nach der Operation grosse Dosen Opium, Morphium etc. geben, weil die Schmerzen sehr bedeutend sind.

Im Monate März 1878 operirte S. Fälle von weit vorgeschrittenem Carcinome in der Klinik Spaeth's, Böhm's und Salzer's. Die Resultate waren aber unglücklich, denn im 1. Falle starb die Patientin nach wiederholten Hämorrhagien am 6. Tage. Bei der Section zeigte es sich, dass das Peritoneum, respective die Uteruswand, an 2 Stellen eröffnet worden war. Im 2. Falle starb die Person am 3. Tage, auch hier war die Peritonealhöhle eröffnet und zwar im Scheidengewölbe, in Folge der Abtragung des Carcinomes mit dem Messer. Im 3. Falle genas die Kranke, trotzdem bei der Entfernung der Aftermasse das carcinomatöse Scheidengewölbe während der Operation in Folge des Druckes von Seite des Speculum einriss und die Peritonealhöhle eröffnet wurde.

Aus diesen drei Fällen zieht S. die Erfahrung, man dürfe bei der Austamponirung des Uterus keine grosse Gewalt anwenden, weil man sonst leicht die abgekratzten, stark verdünnten Uteruswände zerreissen kann. Ebenso vorsichtig muss man mit dem Spiegel während der Operation hantiren, weil er das Scheidengewölbe, wenn es bereits infiltrirt ist, gleichfalls leicht zerreisen kann. Ueber Schröder's Entfernung des Cervix, Freund's Exstirpation des ganzen Uterus und Paquelin's Thermocauter fehlt S., wie er eingesteht, die Erfahrung. Ist die Heilung nach gemachter Operation und nachfolgender Aetzung gelungen, so soll man den Kranken längere Zeit hindurch Arsen in kleinen Dosen reichen. Das Allgemeinbefinden wird dadurch gehoben und einer Recidive vorgebeugt.

Kleinwächter, Innsbruck.

292. Ein neuer Fall gefährlicher Folgen von Carbol-Einspritzungen in den Uterus. Von Reimann in Kiew. (Gynäk. Ctrbl. 1880. 5. Orig.-Mitthlg.)

Eine Mehrgeschwängerte kam in Folge von Blutungen im 6. Monate vorzeitig nieder. Die Placenta musste künstlich entfernt werden, doch gelang dies nicht vollständig und blieb ein Stück derselben zurück. Am 4. Tage wurde der Lochialfluss übelriechend und die Frau begann zu fiebern. Auf dieses hin machte R. eine Irrigation des Uterus mit einer 2percentigen Carbolsäurelösung. Nach der ersten Einspritzung bekam die Frau Uebelkeiten und Kopfschmerzen. Zwei Stunden nach der zweiten Irrigation war die Frau fast pulslos und in der höchsten Athemnoth. Die Pupillen waren erweitert, der Athem roch nach Carbol, der Harn zeigte eine dunkle Färbung. Unter den angewandten Mitteln verschwanden die Intoxicationserscheinungen in wenigen Tagen. Der Geruch des Athems und die dunkle Färbung des Harnes dauerte dagegen noch längere Zeit an. Die pyämischen Zeichen zeigten sich nicht wieder und die Frau erholte sich vollständig. Ganz richtig bemerkt R. am Schlusse seiner Mittheilung, dass seiner Ansicht nach Irrigationen der Uterushöhle auf das Aeusserste zu beschränken, wenn nicht ganz zu vermeiden seien.

Kleinwächter, Innsbruck.

293. Asphyxia neonatorum und Hypnotismus. Von R. Olshausen. (Ctrbl. f. Gynäkologie. 1880. 8. Orig.-Mittheilung.)

Bei Lesung der Schrift Heidenhain's über den Hypnotismus hat sich Verf. einer von ihm bei asphyktischen Neugeborenen oft gemachten Beobachtung erinnert, welche, vielleicht wenig bekannt, jetzt neues Interesse zu gewähren scheint: bei Neugeborenen, welche noch tief asphyktisch sind und entweder noch gar keine spontanen Bewegungen oder erst sehr seltene Athembewegungen ausführen, gelingt es sehr gewöhnlich, durch energische Reizung der Nackenhaut an den oberen Dorsal- und unteren Halswirbeln mit den Fingerspitzen quiekende Töne hervorzurufen, welche Schlag auf Schlag jedesmal dem Druck der Fingerspitzen sich folgen. Diese Töne hervorzurufen gelingt schon lange, ehe das Kind zu schreien beginnt und oft genug bei Kindern, welche nicht wieder belebt werden und nicht zum Schreien gebracht werden.

Das genannte Experiment erinnert so vollständig an den Goltz'schen Quackversuch, dass es die Wiederholung desselben beim Neugeborenen genannt werden kann, allerdings mit dem Unterschiede, dass bei dem Goltz'schen Versuche das Quacken aspiratorisch ist, während bei dem Neugeborenen, der noch nicht geathmet hat und bei welchem also der Thorax in Expirationsstellung noch verharrte, nur eine Inspiration jene Laute bedingen kann. Es drängt sich nun die Frage auf, ob es nicht erlaubt ist, eine Parallele zu ziehen zwischen dem Zustande des Frosches, dem die Grosshemisphären entfernt sind, resp. dem Zustande des Hypnotismus und dem Zustande des neugeborenen Kindes in einem gewissen Stadium einer reinen Asphyxie. Verf. hält die Parallele berechtigt in solchen Fällen von Asphyxie, wo die Reizbarkeit des Athemcentrums bereits in der Wiederkehr begriffen ist, während die Grosshirnhämisphären noch nicht reagiren. Es fragt sich, ob ein solches Verhalten vorkommt oder gar das gewöhnliche ist; wenn bei tiefster Asphyxie durch irgend eine Methode der künstlichen Respiration der Puls sich schon wieder gehoben hat, das Neugeborene aber noch regungslos und mit geschlossenen Augen daliegt, so pflegt ein Kitzeln der Fusssohlen schon eine Reflexaction der Schenkelmuskeln auszulösen, ehe es gelingt durch irgend welche Reize Respirationsbewegungen hervorzurufen. Spontane Athembewegungen aber sind nicht selten schon vorhanden, bevor Reize, wie Schläge auf das Hintertheil u. dgl. solche hervorzurufen vermögen. Das heisst also: Der Sauerstoffmangel des Blutes wirkt schon als Reiz; von der Haut her werden Reize durch das Grosshirn noch nicht zur Medulla oblongata fortgeleitet.

Es scheint demnach, dass in gewissen Fällen und Graden der Asphyxia neonatorum der angezogene Vergleich mit dem Hypnotismus wohl passt und es würden sich solche Neugeborene dann auch eignen, um gewisse specifische Reizstellen der Körperoberfläche zu erforschen. Durch ein allbekanntes Mittel bei Asphyxia neonatorum, das Besprengen der Magengrube mittelst eines Strahls kalten Wassers, suchte man schon seit jeher unbewusst auf eine solche specifische Hauptpartie zu wirken. Es lohnt sich der Versuch, festzustellen, ob nicht Reizung der Haut über den letzten Brustwirbeln und ersten Lendenwirbeln Erhebung der Rippen zur Folge hat, wie es R. Heidenhain und P. Grützner fanden. Zum Schluss erinnert Verf., dass sich nicht jeder Fall von Asphyxia neonatorum zu solchen Versuchen eignen wird. Am besten werden Fälle bei Beckenendgeburten sein, wo man es mit einer nicht durch Hirndruck complicirten Asphyxie zu thun hat.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

294. Hemiopische Farbenblindheit bei einem Aphasischen. Von Dr. M. Galézowski. Hémiopie chromatique chez un aphasique. („Gazette des hôpitaux" Nr. 22. 1880.)

Nach dem bekannten Sprichworte von dem zu einem erhaltenen Amte gehörigen Verstande schafft auch der Herrgott Demjenigen, dem er eine Theorie in den Sinn gibt, auch sofort die zu deren Stütze nöthigen Thatsachen. — Es wird allseitig übereinstimmend zugegeben, dass noch kein Fall von wohl constatirter nasaler Hemianopsie beobachtet wurde. Würde ein solcher vorkommen, so wären hier die ersten bedeutenden Schwierigkeiten für die Semidecussationstheorie zu überwinden, da man dann zur Annahme eines zweifachen Krankheitsherdes am Chiasma flüchten müsste. Nun hat Charcot durch eine geistreiche Hypothese auch für solche Fälle die genannte Theorie geschützt, ohne sie durch einen doppelten Krankheitsherd zu gefährden. Er stellte nämlich die Annahme auf, dass diejenigen Sehnervenfasern, welche im Chiasma keine Kreuzung erleiden, rückwärts im Gehirn irgendwo eine Kreuzung eingehen. Eine Erkrankung dieser Stelle des Gehirns müsste dann nasale Hemianopsie hervorrufen. Nun wird jetzt von Herrn Galèzowski der erste Fall von nasaler Hemianopsie entdeckt, allerdings blos für die Farben, d. h. der Kranke, um den es sich handelt und der im Jahre 1878 von einer rechtsseitigen Hemiplegie mit Aphasie, von der er genas, und im August 1879 von einer unvollständigen linksseitigen Hemiplegie mit Aphasie und linksseitiger Facialislähmung befallen wurde, dieser Kranke, dessen Leiden von Charcot als syphilitischen Ursprungs angesehen werden, fühlte seit einiger Zeit eine bedeutende Sehschwäche, als deren Grund Galèzowski nichts anderes entdeckte, als eine einfache Asthenopie mit Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben durch geistige Ermüdung (par fatigue d'esprit). Dieser Kranke, dessen Sehschärfe und Gesichtsfeld normal sind, besitzt eine mangelhafte Farbenperception in dem inneren (nasalen) Theil des Gesichtsfeldes beider Augen. Das rechte Auge erkennt keine Farben auf 8 Centimeter nach innen vom Fixirpunkt; ausgenommen das Ultramarinblau, welches richtig erkannt wird, werden alle übrigen Farben mit Weiss verwechselt. Dasselbe ist der Fall am linken Auge, dessen Farbenblindheit 5 Centimeter nach innen vom Fixirpunkte beginnt. „So besitzt dieser Kranke die Farbenempfindung zwar im Sehcentrum, hat sie aber in den beiden inneren Gesichtsfeldhälften verloren, was eine gekreuzte Hemiopie für die Farben constituirt." Zur Erklärung des Factums, für welches eine Alteration des Tractus oder der Corpora geniculata nicht ausreicht, wird nun jene Charcot'sche Hypothese herangezogen. (Dieselbe scheint übrigens in einigen Thierexperimenten Munk's [Du-Bois-Reymond's Archiv 1879] ebenfalls einige Stütze zu finden. Ref.) S. Klein, Wien.

295. Zum Gebrauch von Jodkalium und Calomel in der Augenheilkunde. Von Dr. W. Schlaefke. (v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 25, Abth. 2.)

Verf. hat die vor 30 Jahren von Fricke und Anderen und vor 12 Jahren neuerdings von Hennequin gemachte Beobachtung, wonach der innerliche Gebrauch von Jodkalium in Verbindung mit Einstäubungen von Calomel in den Bindehautsack heftige Augenentzündungen hervorrufen

soll, einer eingehenden Untersuchung unterzogen und durch chemische Versuche und durch Versuche an Thieren die Richtigkeit jener Beobachtungen festgestellt und gelangt auf Grund seiner Experimente zu dem Resultate, dass von der äusseren Anwendung des Calomels Abstand zu nehmen sei, insolange Jod in der Thränenflüssigkeit enthalten ist. — Das Jodkalium wird aber, innerlich verabreicht, schon in ganz kurzer Zeit, schon nach Minuten, in den verschiedenen Se- und Excreten und speciell auch in der Thränenflüssigkeit nachweisbar. — Bei täglich zweimaliger Verabreichung von 0·5 Grm. ist in der Thränenflüssigkeit des Menschen Jodkalium fortwährend in nachweisbaren Quantitäten vorhanden. — Calomel ist in Wasser nur in sehr geringen Mengen löslich, weit löslicher in $^3/_4$ percentiger Kochsalzlösung; es löst sich mithin auch in dem perpetuirlichen Flüssigkeitsstrom des Bindehautsackes. — Wird nun bei Anwesenheit von Jodkalium in der Thränenflüssigkeit Calomel in den Conjunctivalsack gestreut, so entsteht durch Verbindung des letzteren mit dem Jod Quecksilberjodür und Quecksilberjodid, welche, da sie bei Gegenwart von Kochsalz oder Jodkalium löslich werden, ätzend auf die Bindehautoberfläche wirken und lebhafte Entzündung hervorrufen. — Die Erklärung der eingangs genannten Autoren für den Eintritt der Reizung und Entzündung, welche in den kaustischen Eigenschaften des unter diesen Verhältnissen nach Annahme der Chemiker sich bildenden Jod-Quecksilbers gesucht wurde, erweist sich demnach durch die gediegene Nachforschung des Verfassers als vollkommen stichhaltig und begründet. (In praktischer Beziehung ist das Ergebniss dieser Untersuchungen ungemein wichtig und werthvoll. Ref.) S. Klein, Wien.

296. Ueber einen Fall von ungewöhnlich grosser Sehschärfe. Von Dr. Josef Talko in Warschau. (Verhandlungen der Heidelberger ophthalmologischen Gesellschaft vom 12. August 1879.)

In einer Zuschrift an die Heidelberger Versammlung berichtet Verfasser über einen 21jährigen, in der Steppenregion des Cherson'schen Gouvernements geborenen Soldaten, welcher Nr. 40 der Snellen'schen Scala im offenen Felde fast genau in einer Entfernung von 120 Fuss lesen konnte, demnach das dreifache der normalen Sehschärfe ($S = {}^{120}/_{40}$) besass. Verf. bemerkt dazu, dass er Fälle von $S = {}^1/_4$ wohl beobachtet, solche aber, wie den vorliegenden, den er mit Recht zu den grössten Seltenheiten rechnet, habe er in der ophthalmologischen Literatur nicht getroffen. S. Klein, Wien.

297. Ein Holzsplitterchen 47 Jahre lang im Auge ohne Beschwerden ertragen. Von Dr. med. Sigismund in Weimar. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5, 1880.)

Ein 59jähriger Mann erlitt als 12jähriger Knabe bei Besteigung eines Baumes eine Verletzung des linken Auges durch Anstossen eines Astes an dasselbe, worauf er erblindete. Da sich weiter keine Beschwerden zeigten, wurde weiter nichts unternommen. Erst im letzten Jahre stellten sich Schmerzen ein, die ärztlichen Rath veranlassten.

Es fand sich eine Trübung in der unteren Corneahälfte und in der Mitte der Trübung eine vertiefte Narbe. Die mittelweite Pupille beherbergte in ihrer Lichtung eine gelbliche schreibfederspitzförmige Figur mit dem breiten Theil nach oben gekehrt. Aus der scharfen Contourirung dieser Figur, aus der Vermehrung der Schmerzen bei Druck auf den Bulbus aus der Hartnäckigkeit der gegenwärtigen Entzündung, aus dem

Vorhandensein der Corneanarbe schloss Verf. ganz richtig, dass die gelbliche Figur ein vor 47 Jahren eingedrungener Fremdkörper sei und nicht ein Exsudat, mit welchem sie einige Aehnlichkeit hatte.

Die Linse war total undurchsichtig und dunkel gefärbt.

Durch peripheren Linearschnitt wurde die cataractöse, wie es sich zeigte, durch Blutfarbstoff dunkelroth gefärbte Linse sammt dem Fremdkörper extrahirt, welche letztere der Linse auflag. Voller Erfolg, indem sämmtliche Entzündungserscheinungen und die Schmerzen gewichen waren.

Doch besteht nur quantitative Lichtempfindung und Verf. glaubt die fortdauernde Sehstörung einer Trübung des Glaskörpers zuschreiben zu sollen.

Der Fremdkörper erwies sich als ein Holzsplitter von 5 Mm. Länge und 2 Mm. Breite am stärkeren Ende. S. Klein, Wien.

298. **Acute Erblindung nach Hämatemesis.** Von Naegeli. (Correspondenzbl. f. schweiz. Aerzte. 1879. Nr. 24. St. Petersb. Wochenschrift. 1880. 8.)

Verf. berichtet eingehend über einen von ihm beobachteten Fall von Erblindung nach Hämatemesis und knüpft daran einige interessante Angaben über die Häufigkeit des Auftretens von Sehstörungen nach Blutverlusten. Diese Angaben sind der Dissertation von Sigmund Fries entnommen, nach welchem Blutungen in den Intestinaltractus (Hämatemesis, Melaena) bei weitem das grösste Contingent zu Sehstörungen liefern, 35·5 Percent. Blutungen aus dem Uterus 25 Percent. Künstliche Blutentziehungen 25 Percent. Epistaxis 7·3 Percent. Blutungen aus Wunden 5·2 Percent. Hämoptoe 1 Percent. Urethralblutungen 1 Percent. — Da Magen- und Darmblutungen jedenfalls zu den seltenen gehören im Vergleich zu den Blutungen in Folge von Verletzungen und denjenigen der weiblichen Genitalorgane, darf man sich nicht wundern, sagt Verf., wenn viele Autoren eine besondere Prädisposition der Intestinalblutungen zu Amaurose annehmen oder die Behauptung aufstellen, Hämatemesis und Sehstörungen entspringen derselben centralen Ursache. (Vergleiche Samelsohn, Arch. f. Ophth. XVIII. 2. 1872.) Bezüglich der Zeit des Eintretens der Amaurosen hat Fries in den daraufhin analysirbaren Fällen gefunden, dass die Erblindung in 26·4 Percent der Fälle sofort, in 16 Percent in den ersten 12 Stunden und in 54 Percent später, bis zum 18. Tage nach dem Blutverlust, am häufigsten vom 3—6 Tage nach demselben sich einstellte. Nach dem vorhandenen Material von 91 genau bezeichneten Fällen ergibt sich, dass 43mal (47·2 Percent) keine Besserung, 28mal (30·8 Percent) Besserung und 19mal (20·9 Percent) vollständige Wiederherstellung eintrat. Die Herstellung erfolgte in sehr verschiedenen Zeiträumen; besonders günstig zeigen sich die künstlichen Blutentziehungen, wo schon nach $^1/_4$ Stunde, nach 3 Stunden und einem Tage die normale Sehkraft wiederkehrte. Bei den geheilten Fällen, nach spontanen Blutungen, erfolgte die Besserung in der überwiegenden Mehrzahl erst nach mehreren Tagen oder Wochen, einmal erst nach 9 Monaten. Sectionen wurden nur zwei gemacht und die Sectionsberichte sind so dürftig, dass sie zur Erklärung der Entstehung der Amaurose nach Blutungen nichts beitragen. Bei Erblindungen, welche der Blutung sofort folgen, kann die Anämie des Gehirns, respective der Nn. optici, als genügenden Erklärungsgrund nicht bestritten werden. Anders verhält es sich mit jenen Krankheitsbildern — wozu auch der vom Verf. behandelte Fall zählt — wo Tage und Wochen nach dem Insult, ohne dass neuer

Blutverlust eingetreten wäre, erst die Erblindung sich einstellt. Hier bietet sich ein weites Terrain für Hypothesen. Verf. gibt der Ansicht Raum, dass sich in einem Theil der betreffenden Fälle durch die sich einstellende bedeutende Hirnanämie derartige nutritive Störungen im Thalamus oder noch eher in den vasomotorischen Centren der Sehorgane, eventuell auch im Kleinhirn, auslösen, dass dadurch Neuroretinitis mit ihrem Ausgang in Atrophie der Optici erfolgen kann. — Was die Prognose anbetrifft, verweist Verf. auf die statistischen Zusammenstellungen. Sofort nach der Blutung sich einstellende Erblindungen scheinen eher Hoffnung auf Heilung beanspruchen zu dürfen, als Sehstörungen, die sich erst nach einigen Tagen entwickeln. Magenblutungen mit Amaurose sind relativ ungünstiger als andere. Therapie der Sehstörungen: 1. Injectionen von Strychnin. nitric. 0·001 pro dosi abwechselnd in die Haut beider Schläfengegenden. 2. Locale Anwendung des constanten Stroms in mässiger Stromstärke. Dauer 1 bis 3 Minuten. Kathode am Augenwinkel, Anode an der Schläfe oder im Nacken. 3. Blutzufuhr nach dem anämischen Gehirn, worauf Verf. in consequenter Ausnutzung seiner Ansicht bezüglich der Pathogenese das Hauptgewicht legt. Er würde unbedingt in Fällen erschöpfender Blutung von Anfang an, ohne zuerst abzuwarten, ob sich Sehstörungen zeigen oder nicht, die Inversion anordnen, oder wenn diese nicht ertragen würde, die Anämie eine hochgradige wäre, und sich Symptome beginnender Sehstörung zeigten, nicht zögern, zur Transfusion zu schreiten.

299. Zur antiseptischen Behandlung der Mittelohreiterungen. Von Dr. Friedrich Bezold in München. (A. f. O., 15. Bd., 1. Heft. — Monatsschr. f. Ohrenhk. etc. 1880. I.)

Wenngleich ein antiseptisches Verfahren bei Behandlung einschlägiger Leiden im Schläfenbein wegen der für eine solche Behandlung unzweckmässigen Gestaltung der verschiedenen in diesem Knochen vorfindlichen Höhlen nicht strenge durchzuführen ist, so hat man sich doch in neuerer Zeit vielfach bemüht, eine solche Behandlungweise, soweit dies überhaupt möglich ist, auch hier einzubürgern. Die Carbolsäure, Salicylsäure, Thymolsäure, sowie das hypermangansaure Kali wurden in mehr oder weniger concentrirter Lösung in Anwendung gebracht, sowie mit solchen Mitteln imprägnirte Charpie und Baumwolle für die nöthigen Manipulationen benutzt. B. glaubt, dass die bis jetzt bei Krankheiten des Gehörorganes benutzten Antiseptica ihrem Zwecke lange nicht so dienlich seien, als die Borsäure, welche er auf der chirurgischen Klinik in München in ihrer Wirkungsweise kennen lernte und in der ohrenärztlichen Praxis verwendete. Anfangs machte er Versuche mit gesättigter Borsäurelösung, fand jedoch, dass dieselbe vor der Salicylsäure nur das voraus habe, dass die Mittelohrauskleidung weniger reize. Bei einem Kranken, bei welchem sich aus der Incisionswunde eines Furunkels im äusseren Gehörgange Wucherungen herausbildeten, machte B., nachdem die letzteren mit der Schlinge abgetragen waren, von der gepulverten Borsäure Gebrauch, und bemerkte, dass der Rest der Granulationen rasch schrumpfte und die Furunkelbildung aufhörte. Nun wurde das Borsäurepulver auch bei chronischer Mittelohreiterung zu Einblasungen verwendet.

„Der Einfluss auf die Absonderung war im Verhältniss zu allen bisherigen Behandlungsmethoden dieser Affection ein so sicherer und rascher“, dass Verf. bald auch die Otitis media purulenta acuta der gleichen Behandlung unterwarf, und schliesslich behandelte er nicht nur

jede Eiterung im Mittelohr und im Gehörgange mit Borsäure in Substanz, sondern liess auch auf Operationsacte, wie: Polypenabtragung, Cauterisation, Paracentese des Trommelfelles etc. regelmässig noch eine Borsäureeinblasung folgen. „Die Ausfüllung des Gehörganges mit diesem Antisepticum", sagt Verf., „hat für mich in der Ohrenheilkunde dieselbe Bedeutung gewonnen, wie der antiseptische Verband in der Chirurgie." Seitdem B. diese Medication übt, machte er von den sogenannten Adstringentien keinen weiteren Gebrauch. Die Behandlung übt Verf. in folgender Weise:

1. Ist der Gehörgang und die Paukenhöhle sorgfältig mittelst Injection einer gesättigten, 4percentigen Borsäurelösung zu reinigen;

2. wird nach gründlicher Austrocknung und Anwendung der Luftdouche zuerst feingepulverte Borsäure eingeblasen, hierauf noch etwas Pulver in den Gehörgang nachgeschüttet, weil ein grosser Theil des leichten Pulvers bei kräftigem Einblasen wieder herausfliegt;

3. wird der Gehörgang mit Salicyl-, Carbolwatte oder Borlint verschlossen. Diese Manipulationen sind so oft zu wiederholen, als die Watte mit Secret sich irgend befeuchtet zeigt.

Verf. gibt an, eine Reihe von Otorrhoen bei Typhus mit ausgezeichnetem Erfolge behandelt zu haben. Bei der Otitis media acuta werde die Behandlungsdauer bedeutend abgekürzt, und auch bei der Otitis media purulenta chronica könne man, sowohl was das Heilresultat, als auch die Behandlungsdauer betrifft, ein besseres Resultat, als durch die anderen Behandlungsweisen erzielen.

Was das Borsäurepulver ganz besonders für die Fälle geeignet mache, sei, dass sie weder einen mechanischen, noch einen chemischen Reiz auf die Schleimhaut des Mittelohres übe. Die einzige unangenehme Erscheinung bei ihrer Anwendung sei ein oft mehrere Stunden andauerndes Sausen, das unmittelbar auf die Einblasung folgt. Dem gepulverten Alaun gegenüber habe die Borsäure den grossen Vortheil, „dass sie mit dem Secrete des Mittelohres keine coagulirenden und an den Wänden festhaftenden, schwer entfernbaren Klumpen bilde".

300. Eine neue subcutane Operationsmethode zur Entfernung von Neubildungen im Innern des Kehlkopfes. Von Prof. Dr. M. J. Rossbach in Würzburg. (Berl. kl. Wochenschr. Nr. 5, 1880. Monatsschr. f. Ohrenhk. etc. 1880. 2.)

Unter diesem Titel beschreibt Verf. eine Operationsmethode, die nach seiner Ansicht so einfach wie das Ei des Columbus alle Schwierigkeiten und Nachtheile sowohl der intralaryngealen, wie der thyreotomischen Operationsmethoden umgehen soll.

Der Kranke sitzt in der gewöhnlichen Weise, wie beim Laryngoskopiren, die Zunge fixirt mit der rechten Hand und bekleidet mit einem rauhen, festsitzenden Handschuh. Er zieht die Zunge etwas nach aussen, so dass die fixirende Faust (?) nicht die Mittellinie des Halses verdeckt. Den Kehlkopfspiegel hält der Operateur entweder in seiner linken Hand oder stellt ihn im Rachen vermittelst eines Stativs so, dass der Kehlkopf gut erleuchtet wird und man die zu operirende Stelle, sowie das untere Ende der Epiglottis und den vorderen Vereinigungswinkel der Stimmbänder gut sehen kann.

Dann sticht der Operateur mit seiner rechten Hand ein lanzettförmiges Messerchen einige Millimeter unter dem unteren Winkel der Inc. thyr. sup. durch die Lam. med. gerade in der Mittellinie ein und führt

dasselbe gerade in der Sagittallinie nach hinten. Man kann dem Messer jede beliebige Richtung geben und es in die zu operirende Geschwulst einstechen, damit einschneiden, durchstechen etc.

Verf. öffnete auf diese Weise bei einem Pat. eine unter der Stimmbandschleimhaut gelegene Cyste, bei einem anderen entfernte er eine polypöse Wucherung am scharfen Rande des Stimmbandes.

Der Verf. hat seine 57 Polypenoperationen alle mit dem ungedeckten Kehlkopfmesser ausgeführt; er meint, es sei allen künstlichen Instrumenten vorzuziehen. Ich selbst habe (seit 1873) bei 94 operirten Fällen von Kehlkopfs-Polypen (Recidive natürlich nicht mitgerechnet) mich des Messers nur einmal bedient und dieses Mal in Verbindung mit dem Quetscher. Sonst habe ich letzteres Instrument oder die kalte Schlinge, zuweilen auch die galvanocaustische Schlinge, respective den Cauter benutzt. Es sind unter den Operirten Opernsänger, Concertsänger, Musiklehrer, Lehrer, Redner, Officiere etc., also Leute, für welche eine klare Stimme Lebensbedingung ist.

Dass zum Halten für das ungedeckte Messer eine längere Zeit der Einübung nöthig ist, als für Quetscher und Schlinge, liegt auf der Hand. Ausserdem kann man mit diesen Instrumenten gleichzeitig den Kehldeckel emporheben, ohne Läsionen desselben zu verursachen.

Die vom Verf. ausgeführte Operation durch Einstich in die Cyste ist nur Palliativverfahren, während man die Cyste mit dem Quetscher ganz leicht entfernen kann (5 Fälle). Bei Papillomen oder Geschwülsten mit starken Gefässen möchte die empfohlene Operation ohne mehrfaches Eingehen auch nicht möglich sein, da die Blutung ein genaues Sehen verhindert, so dass das Feld für dieselbe sich auf weiche Fibroide, die von oben wegen irgend welchen Grundes dem Operateur Schwierigkeiten machen, beschränkt bleiben möchte.

Verf. hebt hervor, dass vor ihm Eysell in Halle schon in ähnlicher Weise Polypen mit der Präparirnadel angestochen habe. Die Methode wäre als percutane im Gegensatz zu per os wohl besser zu bezeichnen.

Dermatologie und Syphilis.

301. Ueber Bubonen, besonders die sogenannten virulenten. Von Dr. Gustaf Trägardh. (Hosp.-Tidende 2. R. VI. 53. 1879. — Schmidt's Jahrb. 184. 2.)

Die bei Syphilis vorkommenden Drüsengeschwülste unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht von den consensuellen. Sie bieten das Bild der chronischen Entzündung, während die letztern das einer acuten bieten; sie sind indolent, nicht empfindlich bei Berührung, wie die consensuellen; sie besitzen ferner keine Neigung zum Zerfall. T. hält es für eine der grössten Seltenheiten, dass syphilitisch afficirte Drüsen zerfallen, wenn nicht die Drüse noch ausserdem consensuell ergriffen ist, wenn nicht eine locale Reizung von einem grössern Geschwür der Schleimhaut oder der Haut aus hinzukommt. Bei verschiedenen Affectionen des Genitalapparates kommen Drüsengeschwülste von unzweifelhaft consensueller Natur vor, besonders bei Tripper ist das Auftreten von suppurirenden

Bubonen keineswegs eine so grosse Seltenheit. Nach T.'s Erfahrungen entsprechen 100 Schankerbubonen ungefähr 12—15 bei Tripper entstandenen, wobei jedoch zu bemerken ist, dass die letztern am meisten Seeleute betrafen, bei denen ein zufälliges Irritament hinzukam. Dass diese bei Gonorrhoe auftretenden Bubonen mit der Virulenz der Primäraffection in keinem anderen Zusammenhang stehen, als dem, dass durch das Gift ein starker Reiz auf die Schleimhaut ausgeübt wird, ist um so deutlicher, wenn man bedenkt, dass solche Bubonen nicht nur bei dem wirklichen, virulenten Tripper auftreten, sondern auch bei der einfachen katarrhalischen, nicht virulenten Urethritis. Diese Bubonen unterscheiden sich in Bezug auf ihr Auftreten und ihre Entwicklung in keiner Beziehung von den bei Schanker vorkommenden, man nimmt aber nicht an, dass in ihnen ein Gift enthalten sei, durch welches eine neue Gonorrhoe entstehen könne, oder dass das gonorrhoische Gift von den Lymphgefässen aufgenommen und den Drüsen zugeführt werde, welche ebenfalls so zu sagen gonorrhoisch inficirt würden, obwohl das gonorrhoische Gift Schleimhäute und andere ähnliche Gebilde leicht angreift. Die bei Gonorrhoe auftretenden Bubonen sind ganz als consensuelle zu betrachten, ebenso wie die durch irgend welchen andern Reiz bedingten Drüsengeschwülste.

Ebenso gehören nach T. zu den consensuellen Bubonen auch die bei Schanker auftretenden. Ein Schanker am Präputium scheint nach T.'s Erfahrungen verhältnissmässig selten Bubo nach sich zu ziehen, was hingegen selbst bei kleinern, oberflächlichen Schankern besonders oft der Fall ist, wenn sie am obern und mittlern Theile des Sulcus coronarius sitzen. Dies hat nach T. ohne Zweifel seinen Grund in der anatomischen Anordnung der Lymphgefässe, die auch zugleich zu einer Erklärung dafür führen kann, dass Bubonen sich manchmal an der dem Sitze des Geschwürs entgegengesetzten Seite entwickeln, weil sich gerade an dieser Stelle die zahlreichen, sich kreuzenden Lymphgefässe vereinigen. Wenn an dieser Stelle ein Schanker entsteht, kommen durch den Reiz des Giftes mitunter Lymphangiten zu Stande, aber noch öfter Reizung und Entzündung der zunächst liegenden Drüsen, manchmal auch ohne dass die Lymphgefässe afficirt erscheinen. Die auf diese Weise entstandenen Drüsenaffectionen durchlaufen die gewöhnlichen Phasen anderer ähnlicher, consensueller Bubonen, ohne Unterschied von diesen, nur treten sie bei Schanker ungleich häufiger auf, als bei andern Affectionen der Genitalien, wohl in Folge der grossen Intensität des Giftes. Bemerkenswerth ist dabei, dass Bubonen verhältnissmässig öfter bei ganz oberflächlichen Schankern vorkommen, wenn diese ihren Sitz an der genannten Stelle haben, als bei schweren phagedänischen.

Dass diese sogenannten virulenten Bubonen durch Einführung des Schankergiftes in den Lymphstrom und mit diesem in die Drüsen zu Stande kommen, erscheint T. zweifelhaft, weil die Lymphgefässe selbst wohl mitunter entzündet, aber ihre Gefässwandung nicht vom Schankergift angegriffen gefunden werden, da doch der Durchgang der virulenten Flüssigkeit nicht als so rasch vor sich gehend angesehen werden kann, dass das Virus dabei nicht seine Wirkung geltend machen könnte, und eine besondere Widerstandskraft des Endothels der Gefässe dagegen nicht wohl angenommen werden kann. Wenn es ausserdem richtig ist, dass Bubonen verhältnissmässig seltener bei phagedänischem Schanker vorkommen, dessen Gift sich doch manchmal als so ausserordentlich scharf und zerstörend erweist, scheint es unerklärlich, dass dieses Gift durch die Lymphgefässe, ohne sie anzugreifen, hindurchgehen

und doch die Drüsen ergreifen sollte. Ausserdem müssten doch auch ferner gelegene Lymphdrüsen in gleicher Weise ergriffen werden; aber an diesen kann nur ein Reizungszustand auftreten, secundäre Affection von Schanker hat man bei ihnen nie beobachtet. Wenn der Schanker sich wirklich in den Lymphgefässen fortpflanzte, so wäre doch kein Hinderniss vorhanden, dass die Fortpflanzung von Drüse zu Drüse stattfände. T. sieht in diesem Verhalten einen Beweis für seine Ansicht, dass der Schanker sich nicht durch das Lympgefässsystem fortpflanzt.

Dass aber im Eiter von Bubonen Schankergift gefunden werden kann, haben Impfversuche bewiesen. Sollte dieses Gift auf dem Wege der Lymphbahn dahin gelangen, so müsste es schon dort vorhanden sein, sobald die ersten Symptome von Reizung und Entzündung in der Lymphdrüse auftreten, dann könnte aber das Gift nicht plötzlich seine begonnene Wirkung auf die Drüse abbrechen und der einmal eingeleitete Entzündungsprocess könnte nicht aufhören, während es doch in einer relativ geringen Anzahl von Bubonen bei Schanker zur Eiterung kommt. Ferner liefern Impfungen mit dem Eiter aus frisch in Suppuration übergegangenen Bubonen nicht immer ein positives Resultat, was wohl der Fall sein müsste, wenn sich stets Schankergift darin fände. Auch die Annahme lässt T. nicht gelten, dass es sich nur dann finde, wenn die Drüse selbst, nicht nur das periglandulare Bindegewebe, afficirt sei. Ausserdem liefert Impfung von einem frisch geöffneten Bubo manchmal nicht gleich nach der Eröffnung, wohl aber nach einigen Tagen, ein positives Resultat. Wenn T. bei Beobachtung der nöthigen Vorsichtsmassregeln einen suppurirenden Bubo eröffnete und mit sogleich entnommenen Secret impfte, war das Impfresultat stets negativ, Impfungen aber, die er von Bubonen aus machte, die er eröffnet in Behandlung bekam, ergaben ungefähr in der Hälfte der Fälle positives Resultat.

T. schliesst hieraus, dass das Schankergift nicht im Bubo selbst oder in der entzündeten Drüse sich findet, sondern nach der Eröffnung von dem an den Genitalien befindlichen Schankergeschwür aus darauf übertragen werde, theils vermittelst der Finger, theils wohl auch durch directe Berührung, wenn im Liegen der Penis auf den Bubo zu liegen kommt. Mehrere Male hat T. beobachtet, dass das Geschwür in der Leiste beim Liegen des Kr. auf der Seite genau der Lage des Penisgeschwürs entsprach.

302. Ein Fall von Eczema universale. Von Dr. Matthés in Frankfurt a. M. (Memorabilien 1880. 4.)

Im September 1877 stellte sich Verf. ein junger Mann von 17 J. vor, der nach Aussage seiner ihn begleitenden Mutter seit sechszehn Jahren an einem juckenden Ausschlage über den ganzen Körper leide. Die genauere Untersuchung des Entkleideten ergab ein über die ganze Decke verbreitetes Eczem in allen Stadien der Entwickelung und Rückbildung, untermischt mit vielen Kratzeffecten, so dass kaum eine handgrosse Stelle der Haut frei von dem Eczeme gewesen wäre. Das Juckgefühl, war derart anhaltend, dass Patient Tag und Nacht, um nicht seinen Körper zu zerfleischen, von einer beaufsichtigenden Person umgeben sein musste. Pat. heruntergekommen und anämisch. Wegen der Sichtbarkeit des Ausschlages an Kopf, Hals, dem Gesicht und den Händen hatte der Betreffende eine Schule nicht besuchen können und war derselbe in Folge davon trotz allen Bemühungen der äusserst gewissenhaften Eltern geistig zurückgeblieben und stand auf dem Standpunkte eines etwa 6jährigen Kindes.

Unzweifelhaft und unanfechtbar musste die Diagnose auf Eczem gestellt werden und ist der vorliegende Fall nur deshalb so lehrreich, weil hier ganz einfache Principien der Behandlung zur Anwendung gebracht, einen dauernden Heilerfolg erzielten.

Die Behandlung war eine rein äusserliche und bestand im Wesentlichen darin, dass Verf. den Pat. sorgfältig in Flanellbinden einwickelte, die dick mit Ung. diachylon Hebrae bestrichen waren: und zwar blieb kein Theil der Haut mit Ausnahme der Kopfhaut (über deren Behandlung weiter unten das Nähere) der Einwirkung der Salbe entzogen. Jeder Finger, jede Zehe wurde für sich eingewickelt, am Stamm die Salbenlappen so gut als eben ging befestigt, das Gesicht mit einer Maske bedeckt, deren Innenwand mit Flanell gefüttert die Salbenmasse aufnahm. Der Verband wurde Morgens und Abends gewechselt, die mit Salbe imprägnirten Flanellstücke oberflächlich mit einem stumpfen Messer von Salbe gereinigt, dann frische aufgetragen und so wieder aufgelegt. Alle acht Tage wurde frischer Flanell in Anwendung gezogen. Gewaschen wurde an dem Pat. nichts, und zwar während der ganzen Dauer der Salbencur, die 7 Wochen in Anspruch nahm. Schon nach den ersten Tagen der Salbenanwendung verschwanden die Borken und heilten die Kratzeffecte, die Haut war roth, juckte auch noch stark und von Tag zu Tag wurden neue Nachschübe von Eczembläschen bemerkt. Diese wurden aber bei consequenter Durchführung des eingeschlagenen Verfahrens immer seltener, so dass nach sieben Wochen dieser allerdings für den schwächlichen Pat. ziemlich anstrengenden Behandlung an ungefähr $^9/_{10}$ der Haut die Salbe entfernt und zur Theeranwendung geschritten werden konnte.

Diese bestand darin, dass Verf. an sämmtlichen nicht mehr nässenden aber noch rothen, schuppenden und juckenden Hautstellen gutes Ol. rusci mit einem steifen Borstenpinsel in möglichst dünner Schicht auftrug und gut mit festem Pinselstrich in die Haut verrieb. Dieses Eintheeren wurde so lange täglich wiederholt, bis auf der Haut der Theer gut haftete und auch nach Tagen noch die leicht braune Färbung sichtbar blieb. Im Laufe von vier Monaten war nach und nach die ganze Decke zum Normalen zurückgekehrt und vertrug ohne Reaction das Wasser. Dazu trug Pat. ein Flanellhemd und Flanellunterhosen. Das Juckgefühl war verschwunden und Pat. wurde vollkommen hergestellt entlassen.

Das Eczem der Kopfhaut des Pat. behandelte Verf. in folgender Weise. Die Kopfhaut wurde mit gutem Olivenöl während einiger Tage auf das reichlichste eingeölt und darüber eine Flanellhaube getragen. Nachdem sämmtliche Borken durch das Oel erweicht, wurden die kranken Stellen tüchtig mit Seifengeist (Spir. saponat. kalin.) abgeseift, was in der Weise geschieht, dass man einen feuchten Flanelllappen durch Aufgiessen von Seifengeist tränkt und dann so lange damit die Kopfhaut einreibt, dass ein dichter Seifenschaum dieselbe bedeckt. Diesen spült man dann durch ein ziemliches Quantum lauwarmen Wassers ab, macht die Kopfhaut mit einigen Handtüchern gut trocken, und ölt sofort wieder tüchtig ein. Zur Bedeckung dann die Flanellhaube. Die Besserung ist sofort eine auffällige und rasch vorwärts schreitende, und fährt man mit der ganzen Procedur so lange fort, bis die Kopfhaut normales Ansehen hat, gebraucht aber die Vorsicht noch längere Zeit gut einzuölen. Die Heilung des Kopfeczems ging, wie in vielen anderen Fällen, die Verf. gesehen, so auch in diesem in ein Paar Wochen von Statten.

O. R.

303. Zur allgemeinen Diagnostik der Arzneiausschläge. Von Dr. Gustav Behrend. (Berl. klin. Wochenschr. 1869. Nr. 48.)

In Bezug auf die Differentialdiagnose der Arzneiausschläge von den gleichartigen idiopathischen Hautkrankheiten war man bisher lediglich auf das Experiment, als das einzige zuverlässige Hilfsmittel angewiesen, da man verwerthbare charakteristische Momente für die Arznei-Exantheme nicht angeben konnte. Behrend will nun eine Eigenthümlichkeit gefunden haben, die sich allerdings nicht in allen Fällen constatiren lässt, aber etwas so charakteristisches hat, dass sie überall, wo sie sich findet, als ein pathognostisches Zeichen für Arzneiausschläge gelten kann, da bei den idiopathischen Hautkrankheiten ein ähnliches Verhalten niemals beobachtet wird. Die Arzneiausschläge bilden nämlich nicht immer reine Formen, sondern sie zeigen häufig Abweichungen von dem Typus der gewöhnlichen Hautausschläge, indem sie 1. entweder Krankheitsbilder darstellen, die sowohl in Bezug auf den äusseren Habitus ihrer Einzelefflorescenzen, als auch in Bezug auf ihren Gesammtverlauf ein so eigenartiges Gepräge besitzen, dass es unmöglich ist, sie irgend einer der bekannten Krankheitsformen anzureihen oder 2. indem sie Mischformen bilden, d. h. Combinationen verschiedener Ausschlagsformen, die gleichzeitig hervorbrechen, und neben einander fortbestehen, wie man es unter anderen Verhältnissen niemals beobachtet.

Der erste dieser Abweichungsmodi (atypische Form des Exanthems) wird bei Jod- und Bromausschlägen beobachtet und illustrirt B. seine These mit einer interessanten Beobachtung aus seiner Praxis und mit aus der Literatur geschöpften Krankheitsbildern. Die zweite Form tritt nach den verschiedenen Arzneimitteln auf und ist daher einmal häufiger, sodann aber bietet sie auch in ihren klinischen Erscheinungen eine grössere Mannigfaltigkeit dar als die erste. Es handelt sich hier um Combinationen verschiedener Ausschlagsformen, die gleichzeitig hervorbrechen und neben einander fortbestehen, ohne dass zwischen ihnen in pathologischer Beziehung ein innerer Zusammenhang existirte, wie etwa zwischen den verschiedenen syphilitischen Ausschlagsformen oder den verschiedenen Elementarformen des Eczems. Mit anderen Worten: Es handelt sich hier nicht um eine Polymorphie, wie bei den letztgenannten Erkrankungen, sondern um Mischformen, um ein örtliches Nebeneinanderbestehen zweier von einander völlig unabhängiger Krankheitsformen, von denen auch jede für sich nach dem betreffenden Medicament vorkommt.

B. stellt nun auf eigene Beobachtungen, sowie auf mehrere Fälle aus der Literatur basirend, die erwähnten Combinationsformen folgendermassen zusammen: Roseola und Urticaria nach Copaivbalsam; Erythema nodosum und Urticaria nach Bromkalium; Dermatitis diffusa und Erythema papulatum nach Chinin und Digitalis; Dermatitis diffusa und Urticaria nach Morphium; also in allen Fällen atypische Krankheitsbilder, wie sie unter anderen Verhältnissen niemals angetroffen werden und daher als charakteristische Arzneiausschläge bezeichnet werden können.

304. Ein Fall von Syphilis hereditaria tarda. Von J. Grossmann. (Pest. med. chir. Presse 1880. 13 u. 16.)

Der Fall betrifft ein 7jähriges, schwaches anämisches Mädchen, welches im Februar 1878 zuerst an einem Mastdarmknoten erkrankte. Da das ursprünglich eingeleitete Verfahren resultatlos blieb, so wurde der Knoten mittelst Scheere entfernt. Diese und noch eine zweite Ablation verliefen ohne Erfolg, so dass Pat. am 12. December 1878 ins

Kinderspital transferirt wurde, wo die Diagnose auf Ulcus luxurians ani gemacht wurde. Die histologische Untersuchung erkannte auf Hypertrophie der Schleimhaut. Nebst diesem Zustande litt Pat. noch an einem ausgebreiteten, torpiden, serpiginösen Geschwüre an der Innenfläche des rechten Unterschenkels, das zur Zeit der Aufnahme ins Spital bereits seit sieben Monaten bestand und jeder Behandlung trotzte. Gegen die Geschwüre des Mastdarmendes kam der Paquelin'sche Thermokauter in Anwendung und das Unterschenkelgeschwür ward ausgelöffelt und aseptisch verbunden. Im Verlaufe der Behandlung wurde noch ein grösserer periproktaler Abscess und eine hieraus entstandene Mastdarmfistel eröffnet. Pat. wurde nach $1\frac{1}{2}$monatlicher Behandlung gebessert entlassen. Zu Hause brachen sämmtliche, hie und da vernarbten Geschwüre auf und Patientin war schon nahe der Erschöpfung, als Vortragendem die Aeusserung des Prof. Geber aus Klausenburg, gelegentlich seines Besuches im Spitale, einfiel, wonach das fragliche Unterschenkelgeschwür syphilitisch wäre. Er leitete daher cyclische Inunctionen mit rothem Quecksilber (0·50 : 10·0) ein, und erreichte nach Verbrauch von 6 Gramm rothen Präcipitates einen solch' auffälligen Erfolg, dass sämmtliche Geschwüre vollkommen und weich vernarbten. Der Effect war ein vollständiger und stellte sich schon im August 1879 ein.

Der syphilitische Charakter des Uebels ist daher unanfechtbar; es frägt sich nun, ob wir es mit hereditärer Syphilis zu thun haben? Diesbezüglich ist Folgendes zu erwähnen: Die Mutter der Patientin hat nie ein Zeichen der Syphilis geboten, abortirte nie, gebar viermal stets reife, wenn auch schwache Kinder. Das Erstgeborene ist ein eilfjähriger lymphatischer Knabe; das Zweite, ein Mädchen, starb im zweiten Jahre an Eklampsie; das Dritte ist unser Fall; das Vierte ein nun fünfjähriger gesunder Knabe.

Der Vater lebt seit sechs Jahren von seiner Frau geschieden, konnte daher nicht untersucht und befragt werden. Sämmtliche früheren Hausärzte constatiren einhellig, dass er zur Zeit ihrer Beobachtung nicht syphilitisch war; da ihn jedoch Vortragender persönlich kennt und auch von seinem abenteuerlichen, lasciven Vorleben Kenntniss hat, so ist die Annahme einer zur Zeit der Zeugung latenten Syphilis nicht absolut von der Hand zu weisen. Von der acquirirten Syphilis glaubt Vortragender absehen zu können, da etwa vorhanden gewesene Primärsymptome der Aufmerksamkeit der Eltern und Aerzte schwerlich entgangen wären; übrigens könnte man auch an eine Syphilis d'emblée denken.

Unter solchen Verhältnissen wäre nun die Diagnose der Syphilis unanfechtbar; die hereditäre, resp. die tardive hereditäre Natur derselben wäre nur hypothetisch zu vertheidigen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

305. **Mittheilungen aus dem embryologischen Institute der k. k. Universität in Wien.** Von Dr. S. L. Schenk, Professor an der k. k. Universität in Wien. I. Bd., IV. Heft. Wien bei W. Braumüller (pag. 235—291. Tab. 22—27.)

Inhalt: XXI. Mittheilungen über die Präparationsergebnisse einer frühzeitigen menschlichen Frucht. Von Dr. Peter Halpryn aus

St. Petersburg. (Tab. 22, 23, 24.) — XXII. Beitrag zur Entwickelung der Haut des Menschen. Von Holt C. Wilson M. D. aus Portland. (Oregon in Amerika.) (Taf. 25, 26.) — XXIII. Zur Lehre über den Einfluss der Farbe auf das Entwickelungsleben der Thiere. Von Prof. Schenk. — XXIV. Die Asymmetrie des Gesichtes bei menschlichen Embryonen. Von Dr. L. W. Fox aus Philadelphia. — XXV. Cystenbildung in der Leibeswand des Embryo. Von M. R. C. Peck aus Albany, U. S. Amerika. (Taf. 27.) (Sammt Titelblatt, Register und Vorrede zum 1. Bande, der hiemit abgeschlossen ist.)

Der von Halpryn untersuchte menschliche Embryo mass 8 bis 9 Mm.*) und stammte aus der 3. (? Ref.) bis 4. Woche der Schwangerschaft. Amnion und Chorion waren zerrissen, der langgestielte Dottersack dagegen erhalten. Der Kopf zeigt eine deutlich ausgeprägte Scheitel- und Nackenkrümmung und liegt mit dem Gesichte über dem Herzen; äusserlich sind noch die fünf secundären Gehirnblasen deutlich wahrzunehmen. Die oberen und unteren Extremitäten sind noch sehr kurze Stummeln, besonders die unteren; das Steissbein überragt das hintere Rumpfende ziemlich weit. Am Kopfe beobachtet man die Augen und drei Kiemenbögen. Der Embryo wurde an Durchschnitten studiert, von denen jedoch nur die aus dem hinteren, besser erhaltenen Leibesende brauchbar waren. H. bildet acht Durchschnitte ab, von denen die ersten vier durch die Anlage der unteren Extremitäten gehen und an denen das Rückenmark je zweimal getroffen erscheint. Der hinterste dieser Schnitte trifft gerade das hintere Ende der Parietalhöhle, der Darm erscheint hier noch nicht, dagegen das hintere umgebogene Stück der Wolff'schen Gänge; der vorderste Schnitt geht durch das Diaphragma und durch die Herzkammern.

Die Durchschnitte durch das Rückenmark zeigen, mit Ausnahme der hintersten, schon beginnende Bildung weisser Substanz und eine Auskleidung des Medullarcanales durch cylindrische Ependymzellen; die Form des Canales ist an diesen Stellen die einer engen Spalte. An den hintersten Partien der Medulla erscheint diese Spalte dorsalwärts verbreitert (Ventriculus terminalis, Krause). Spinalnerven waren nirgends zu beobachten, dagegen waren die Intervertebralganglien in dem vorderen Theile der in Schnitte zerlegten Markpartie bereits angelegt. In der Aorta fanden sich kernhaltige Blutkörperchen, deren Kerne sich in Carmin gut tingirten.

Der Wolff'sche Gang war bereits angelegt und mündete in die Cloake, der Wolff'sche Körper ist in Bildung begriffen und der Müller'sche Gang im Begriffe sich aus dem Keimepithel abzuschnüren. Die Bildung desselben ist eine verschiedene im vorderen und hinteren Abschnitt, in ersterem stellt derselbe eine Rinne dar, die sich später zum Gange schliesst, in letzterem eine solide Einwucherung des Keimepithels in den Genitalwall, die erst später hohl wird. Ausserdem zeigt ein und derselbe Müller'sche Gang an verschiedenen Stellen abwechselnd verschieden weit gediehene Stadien der Ausstülpung und Schliessung der Rinne, die sogar streckenweise noch fehlen kann um weiter hinten wieder aufzutreten. Diese Unterbrechungen in der Continuität des Ganges, und diese Verschiedenheiten in den Stadien der Abschnürung treten ausserdem oft nicht an beiden Gängen symmetrisch auf, so dass z. B. ein Stück links noch

*) Die Angabe der Grösse des Embryo auf 0·8—0·9 Mm. beruht offenbar auf einen Schreib- oder Druckfehler (Ref.).

fehlt, während es rechts schon abgeschnürt ist. Die gemeinsame, erste Anlage von Pankreas und Milz ist bereits vorhanden, die Leber zeigt bereits ein bedeutendes Volumen, das Zwerchfell ist angelegt und ebenso die Scheidewand der Ventrikel.

Wilson untersuchte die Entwickelung der menschlichen Haut an Embryonen von 3, 4, 9, 11 und 16 Cm. Länge. Aus den ersten Structurveränderungen in der Epidermis schliesst W., dass sie von innen nach aussen wachse, sowie auch die Cutis, deren Gewebe in den äusseren Schichten stets die jüngsten Formen des Bindegewebes zeigt. Zuerst entstehen auf der Cutis die Leisten und erst später auf denselben die Papillen als secundäre Wucherungen. An beiden Bildungen hat nach W., wie er mit Boll findet, nur das Wachsthum der Cutis activen Antheil, nur leugnet W. den Einfluss der Gefässe, der nach Boll den ersten Anstoss zur formativen Thätigkeit beim Wachsthum geben soll, indem er Leisten im Anfange noch ganz ohne Gefässe fand. In die Bildung der ersten soliden Anlagen der Schweissdrüsen geht nur die Cylinder- und Körnerzellenschichte ein. Die Untersuchungen wurden an der Haut der Vola und den Fingerbeeren angestellt, da hier andere Epithelwucherungen in die Tiefe, die nicht zur Bildung von Schweissdrüsen führen von vorneherein ausgeschlossen waren. Dass, wie Remy behauptet, ausser den Leisten auch die Papillen an der Vola früher erscheinen als an den Fingern leugnet Holl.

Schenk studirte den Einfluss farbigen Lichtes auf den Gang der Entwickelung von Batrachiereiern. Zu diesem Zwecke bedeckte S. die Schalen, welche die Brut enthielten, mit möglichst monochromatischen Glasplatten. Die angewendeten Farben waren Roth, Blau, Gelb und Grün. Eine verschieden rasche Entwickelung zeigte sich erst von dem Momente an, wo die Embryonen länglich zu werden beginnen, bis dahin verhielten sich sämmtliche Embryonen gleich denen, die dem Tageslichte ausgesetzt waren. Erst zeigte sich ein Unterschied in dem Verhalten der Embryonen, indem die rothem Lichte ausgesetzten schneller rotirten als die, welche unter dem Einflusse anderen Lichtes standen; ebenso verhielt es sich mit den ersten Bewegungen des sich eben entwickelnden Schwanzes. Später erwiesen sich die unter rothem Lichte gehaltenen Thierchen stets als die lebhaftesten; die unter blauem Lichte gehaltenen waren auffallend träge, so dass sie oft für todt gehalten werden konnten. Grünes und gelbes Licht verhielt sich wie gewöhnliches Tageslicht in ihrer Wirkung auf die Beweglichkeit und Reizbarkeit der Embryonen. Die Muskeln der im blauen Lichte befindlichen Embryonen zeigten häufig die Fettkörnchen, wie man sie bei Winterfröschen findet, was S. von dem Mangel an Contractionen herleitet; die unter blauem Lichte gehaltenen Thiere zeigten sich jedoch am gefrässigsten. Ersetzt man das rothe und blaue Licht durch gewöhnliches Tageslicht, so kehrt die Beweglichkeit beiderlei Thierchen nach einigen Tagen zur gewöhnlichen Norm zurück.

Setzt man die vorher in rothem Lichte befindlichen Thiere unter blaues Licht, so erlischt ihre Lebhaftigkeit nach und nach, während im umgekehrten Falle dieselbe sich bald sehr steigert. Eine andere Versuchsreihe stellte S. in folgender Weise an. Die Eichen wurden in Glasgefässe mit matten Seitenwänden gesetzt, die so verdeckt waren, dass das Tageslicht nur durch eine umschriebene Stelle des Bodens eindringen konnte und also die graue Halbkugel beschien, während das Ei selbst in seiner natürlichen Lage blieb. (Auerbach hatte bei seinen ähnlichen Versuchen das Ei in verkehrter Lage erhalten und von oben beleuchtet.)

Es zeigte sich bald eine Verlangsamung des Entwickelungsganges am ganzen Ei, auch auf der unteren belichteten Seite. S. glaubt sich letzteres so erklären zu sollen, dass der Rythmus in den Entwickelungserscheinungen gewahrt bleibe und daher, wenn dieselben an der oberen Hälfte des Eies eine Verlangsamung erfahren, nothwendig auch eine entsprechende Verzögerung in der Entwickelung der unteren Eihälfte eintreten müsse. Eine dritte Versuchsreihe stellte S. an, indem er das farbige Licht durch in Gläsern eingeschlossene, verschiedenfärbige Salzlösungen auf die Versuchsthiere fallen liess. Unter Kupferoxydammoniak ging die Pigmentbildung gut vor sich, bei Anwendung von doppelt chromsaurem Kali waren die Thiere auffallend blass. Fox hat an acht menschlichen Embryonen von 1·8—15 Cm. Länge die Entfernung der Mitte des äusseren Gehörganges von der Mitte der Mundspalte beiderseits gemessen und ebenso an sieben menschlichen Embryonen von 2—15 Cm. die Längen der rechten und linken Hälfte der Mundspalte. Im ersten Falle fanden sich die für die rechte Seite gewonnene Masse stets grösser als die der linken. In der zweiten Tabelle erschienen zweimal gleiche Maasse für beide Hälften der Mundspalte, fünfmal war ebenfalls wieder die rechte Hälfte länger. F. schliesst daraus, dass die Assymetrie paariger Körpertheile grösstentheils eine schon angeborene ist.

Peck beschreibt einen Hühnerembryo, an dem der Kopf das dem vierten Tage entsprechende Stadium der Entwickelung bot, während der Rumpf seiner Grösse nach etwa einen zwei Tage alten Embryo zu entsprechen schien. Auf den aus dem Rumpfe gemachten Durchschnitten zeigten sich in der Anlage der vorderen Extremität eine Menge von cystenartigen Räumen, die leer sind oder eine Masse enthalten, die einem Eiweissgerinnsel gleicht. Ihre Wände bestehen aus zelligem embryonalen Bindegewebe; häufig communiciren die Räume untereinander. Da diese Hohlräume nicht mit Endothel ausgekleidet erscheinen, so hält sie P. nicht für Gefässe; sie fanden sich ausserdem noch weiter rückwärts in der Rumpfwand, nur waren sie dort nicht so zahlreich.

Oellacher.

306. Sulla destinazione fisiologica del corpo semilunare di Gianuzzi pel Dott. G. Bufalini di Siena. (Estratto del Giornale internazionale delle scienze mediche. Nuova serie, anno I. Napoli e Roma. E. Detken. 1879.)

Gegenüber den Bemühungen Heidenhain's, Ranvier's und Arloing et Renaut's die Bedeutung der Lunula aus den Resultaten lange fortgesetzter Reizung abzuleiten, hat es Verf. versucht, auf dem entgegengesetzten Wege zur Beantwortung dieser Frage beizutragen, indem er die Veränderungen studirte, welche die Halbmonde der Submaxillaris in Folge Durchschneidung der Chorda erleiden.

Nach 95—112 Tagen zeigte sich eine Volum- und Gewichtsabnahme gegenüber der intacten Drüse der anderen Seite sowohl an saugenden, als auch an erwachsenen Hunden von 2 und 3 Jahren. Der mikroskopische Befund zeigte eine Volumsabnahme der Schleimzellen der operirten, gegenüber denen der intacten Seite (25 μ. — 30 μ. — 35 μ., gegen 35 μ. — 40 μ. — 45 μ. — 50 μ.).

Die Halbmonde waren in der operirten Drüse häufig nicht gut ausgeprägt und oft auf einen ganz kurzen, schmalen Streif reducirt (35 μ. — 40 μ. Länge auf 5 μ. — 7 μ. Höhe, gegenüber 50 μ. Länge auf 8 μ. — 10 μ. Höhe der intacten Drüse der anderen Seite desselben

Thieres). Aus der Uebereinstimmung der Schleimdrüsen der Submaxillaris mit denen reiner Schleimzellen, schliesst Verf., dass die Halbmonde es sind, die das Ptyalin absondern; wo solche eigene Zellen für diesen Zweck nicht bestehen, haben die sämmtlichen Secretionszellen ein mehr körniges Protoplasma und secerniren der Ansicht des Verf. nach auch das Ferment Parotis, Gl. Brunnianae etc.). Oellacher.

307. Ueber Hypnotismus beim Menschen. Von Adamkiewicz. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 8.)

Verf. schildert das, was über diesen merkwürdigen Zustand feststeht, in Kürze:

Man kann durch dauernde und gleichmässige Erregung gewisser Sinneswerkzeuge Personen in eine Art von Schlaf versetzen. Es haben sich bisher als wirksam erwiesen Erregungen der Netzhaut, der Hörnerven und der sensibeln Nerven der Haut. Starkes Fixiren, beispielsweise eines glitzernden Gegenstandes, dauerndes Hören auf das Ticken einer Uhr, leises Bestreichen der Gesichtshaut mit der Fläche der warmen Hand, sind die Mittel, solche Erregungen auszuführen. — Anämische, zur Nervosität disponirte Individuen eignen sich zum Hypnotisiren am besten, sie verfallen dem Zustand um so leichter, je öfter sie ihn bereits durchgemacht haben. Anfangs müssen die Reize etwa 5 bis 6 Minuten einwirken, bis ein Erfolg sich einstellt. Später genügen dazu wenige Augenblicke. Während der Hypnose ist das Bewusstsein der Versuchspersonen vollkommen geschwunden. Die Augen sind nur unvollständig geschlossen und können alles sehen, was sich vor ihnen abspielt. Das Gesehene und das Gehörte haftet dem Gedächtniss der Hypnotisirten locker an und kann, wie etwa ein Traumbild reproducirt werden.

Von besonderem Interesse ist die Thatsache, dass der Hypnotisirte das, was er sieht, nachahmt. Das gilt nur für diejenigen Bewegungen nicht, welche sich als reine Reflexe charakterisiren, z. B. das Niesen. — Spricht man zu dem Hypnotischen mit lauter Stimme, so macht er die Mimik des Gesprochenen lautlos nach. — Bei gleichzeitigem Druck in den Nacken, etwa in der Gegend der Med. obl., wird, wie Berger gefunden hat, die Reproduction des Hypnotischen phonisch und er selbst eine Art von Echo, das mit eigenthümlicher dumpfer Stimme das Gehörte wiederhallt. — Es frappirt die grosse Correctheit, mit der ungebildete Individuen auf diese Weise fremde Sprachen wiedergeben. — Nicht weniger auffällig als diese Nachahmungssucht ist bei Hypnotisirten die hohe Reflexerregbarkeit ihrer Musculatur. — Leises Streichen der Haut versetzt die dem Reizort zunächst gelegenen Muskeln in tetanischen Krampf. Bei manchen leicht erregbaren Individuen folgt den auf sie wirkenden Manipulationen des Hypnotisirens sofort ein allgemeiner Tetanus der Körpermusculatur, ohne dass das Bewusstsein gleichzeitig schwände. Der hypnotische Zustand pflegt so lange anzuhalten, als die Erregung dauert, oder als dem Hypnotisirten Wärme von der auf seine Stirn aufgelegten Hand des Manipulirenden zufliesst. Mit einem kräftigen Schlage, durch Anblasen des Gesichtes, durch Wechsel des Netzhautbildes kann man den Hypnotischen sofort erwecken. — Während des hypnotischen Zustandes ist, so lange das Bewusstsein fehlt, eine vollkommene Anästhesie der Haut vorhanden. — Individuen, welche bei der „Hypnose“ das Bewusstsein nicht verlieren, sind hyperästhetisch. Heidenhain hält es für unzulässig, diesen ganzen Complex von Erscheinungen auf Anämie des Gehirns zurückzuführen. Denn die Retinagefässe sind während der

Hypnose nicht verengt und der hypnotische Zustand kann auch nach der Einathmung von Amylnitrit hervorgerufen werden, durch die eine Hyperämie der Kopfgefässe erzeugt wird. Er vermuthet vielmehr, dass die Hypnose „auf einer Thätigkeitshemmung der Ganglienzellen der Grosshirnrinde beruht, welche durch schwache anhaltende Reizung der Hautnerven des Antlitzes oder der Gehörs- oder der Sehnerven herbeigeführt ist". Ein Beispiel für eine solche Hemmung sensibler Functionen ist bereits in der von dem Referenten gefundenen Thatsache gegeben, dass die Reizung einer bestimmten Hautstelle, beispielsweise eines Armes, durch einen Senfteig die Empfindlichkeit der symmetrisch gelegenen Stelle des anderen Armes herabsetzt. Auch hier muss die Erregung der einen Ganglien die Thätigkeit der symmetrisch gelegenen anderen hemmend induciren.

308. Ueber das Vorkommen von Producten der Darmfäulniss bei Neugeborenen. Von Dr. H. Senator in Berlin. (Zeitschrift für physiolog. Chemie, IV, 1, 1880. Arch. für Kinderhk. 5. u. 6. Heft. 1880. Ref. Herz.)

Bekanntlich ist in neuester Zeit festgestellt worden, dass die mit der Nahrung eingeführten Eiweissstoffe bis zu einem gewissen Grade im Darme regelmässig der Fäulniss unterliegen und dass ein Theil dieser Fäulnissproducte: das Indol, Phenol und Cresol (auch wohl Scatol) an Schwefelsäure gebunden im Harne wiederzufinden ist. Als Erreger dieser Fäulnissvorgänge müssen den heutigen Anschauungen zufolge die von aussen mit der Nahrung oder sonst in irgend einer Weise in den Darm gelangten Fäulnisskeime oder — Fermente angesehen werden. S. untersuchte, ob die genannten Fäulnissproducte und insbesondere die aus ihnen hervorgehenden Harnbestandtheile auch bei neugeborenen lebenden Kindern, bei denen von aussen noch keinerlei Zufuhr in den Darm stattgefunden hat, vorkommen. Darauf hin wurde Harn von Neugeborenen, sowie Fruchtwasser und Meconium untersucht.

Im Ganzen hat Verf. 12 Harnproben in der Menge von 6—45 Cc. geprüft und zwar 6 Male auf Indigo stets mit negativem Resultat. Dagegen wurde gepaarte Schwefelsäure in allen 7 Fällen, wo darnach gesucht wurde, mit Sicherheit nachgewiesen, allerdings in Mengen, welche zwischen 0·548 und 4·824 Mg. in 100 Cc. schwankten. Auf den organischen Paarling der Schwefelsäure (Phenol, Cresol) wurde 5 Mal geprüft, davon 2 Mal mit positivem, 3 Mal mit negativem Resultat. In dem einen der positiven Fälle war der Gehalt an Phenolen auffällig stark, das negative Resultat in 3 Fällen kann nach S. möglicher Weise auf technische Schwierigkeiten zurückzuführen sein. Im Meconium, welches 4 Mal untersucht wurde, fand S. zwar immer Fettsäuren, aber niemals Indol oder Phenol. Fruchtwasser wurde 5 Mal auf gepaarte Schwefelsäure geprüft, 1 Mal nichts, 1 Mal nur eine geringe Spur, in den 3 übrigen Fällen aber 3·1, 3·5 und 7·9 Mg. $BaSO_4$ oder 1·06, 1·20 und 2·70 Mg. SO_3 gefunden. In dem behufs Vergleichung untersuchten Harn von kleinen, mehrere Tage bis Wochen alten Kindern, welche theils mit Mutter-, theils mit Kuhmilch genährt wurden, fand S. in Betreff des Indigo wie der gepaarten Schwefelsäuren ein durchaus wechselndes Verhalten, d. h. einige Male fand sich der eine oder der andere Körper vor, andere Male nicht. In den Stuhlentleerungen solcher Kinder konnte S. kein Indol oder Phenol nachweisen.

Bezüglich des Ursprunges der Aetherschwefelsäuren ist S. der Ansicht, dass diese aus dem Blute der Mutter in dasjenige des Fötus und von da

in dessen Urin gelangen, wobei es auffällig ist, dass nicht auch von der indigobildenden Substanz nachweisliche Mengen aus dem mütterlichen Körper in den fötalen übergehen. Die im Fruchtwasser enthaltenen Aetherschwefelsäuren können ebenfalls aus dem Blute der Mutter oder auch aus dem Harn des Fötus stammen. Das Verhalten des Urins bei bereits genährten kleinen Kindern (Säuglingen) hängt, da eine abweichende Beschaffenheit der Verdauungssäfte, welche etwa der Fäulniss hinderlich sein könnte, nicht nachgewiesen ist, nach S. wahrscheinlich damit zusammmen, dass wegen des schnelleren Durchganges des Darminhaltes bei Säuglingen die Fäulniss nicht besonders weit vorschreitet. In praktischer Beziehung dürfte — zahlreichere Untersuchungen vorausgesetzt — der Umstand, dass sich vor der Nahrungsaufnahme niemals Indigo im Harne nachweisen liess, in gerichtsärztlicher Richtung vielleicht in zweifelhaften Fällen die Frage entscheiden lassen, ob ein Kind bereits Nahrung zu sich genommen habe oder nicht. Diese Frage könnte mit Entschiedenheit bejaht werden, wenn sich in dem Urin Indigo fände, nicht aber verneint werden bei Abwesenheit von Indigo, da dieses ja auch bei schon genährten Säuglingen kein beständiger Befund ist.

309. Ueber isogalvanische und isofaradische Reaction. Von Adamkiewicz. (Przeglad lekarski No. 48, 79. Erlenmeyer's Ctrbl. f. Nervenhk. III. 7.)

A. versteht unter isogalvanischer Reaction dasjenige Verhalten der Muskeln, bei welchem sie, durch den intermittirenden Strom völlig unerregbar, hingegen auf den constanten Strom nach der Zuckungsformel gesunder Muskeln reagiren. Er findet eine schöne, physiologische Analogie zu diesem Verhalten in demjenigen gesunder Muskeln, welche von ihren Nervenfasern getrennt sind. Weniger einer physiologischen Erklärung zugänglich erscheint ihm das entgegengesetzte Verhalten kranker Muskeln, darin bestehend, dass dieselbe neben völliger Unerregbarkeit durch den constanten Strom auf den intermittirenden Strom normal reagiren. Er beobachtete dieses Verhalten, welches er als isofaradische Reaction bezeichnet, bei einer 38jährigen Kranken, welche nach dem Ueberstehen einer schweren Bauchfellentzündung von einer leichten, beiderseitigen Lähmung der Unterschenkel befallen wurde. Füsse und Zehen der bettlägerigen Kranken waren nach der Sohle gekrümmt und konnten nur mit grosser Anstrengung sehr unvollständig nach der Rückenseite zu bewegt werden. Bei diesen Bewegungen waren die Mm. tibialis antici fast ausschliesslich betheiligt, während die Mm. peronei sich gar nicht contrahirten. Die elektrische Prüfung ergab Folgendes: die Mm. peronei longi und gastroncnemii waren freiwillig verkürzt und reagirten sowohl auf den intermittirenden, wie auf den constanten Strom (nach der Normalformel), jedoch sehr schwach. Beide Mm. extens-digit. comm. nur schwach durch den Willen zusammenziehbar, gaben deutliche Entartungszuckungen. Auf den intermittirenden Strom reagirte blos der linke. Beide Mm. tibiales antici zogen sich sowohl willkürlich, als durch den intermittirenden Strom zusammen, während der stärkste, constante erfolglos blieb. Auch der Vergleich mit gesunden Muskeln derselben Kranken ergab ein völlig normales Verhalten der Tibiales antici gegen den intermittirenden Strom, während selbst der stärkste constante Strom (50 Elemente) keine Zuckungen hervorbrachte. Dies ändert sich während einer längeren Behandlung mittelst beider Ströme dahin, dass die Tibiales zuletzt nach der Normalformel reagirten, und die Kranke geheilt entlassen werden konnte.

A. folgert aus dieser Beobachtung, dass zwischen der Erregbarkeit der Muskeln durch den Willen und der elektrischen eine ganze Reihe von Abstufungen existirten. Auch bestätige dieser Umstand seine schon bei einer früheren Gelegenheit gemachte Bemerkung, dass die Erregung der Muskeln durch den Willensreiz und ihr Verhalten gegen den elektrischen Strom zwei gänzlich unabhängige Functionen sind, sowie ferner, dass zwischen der Erregbarkeit durch den intermittirenden und derjenigen durch den constanten Strom ein bedeutender Unterschied besteht, dieselben somit von einander unabhängige Innervationsformen der contractilen Muskelsubstanz sind.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

310. **Zur Frage über die Ansteckungsfähigkeit des hydrophobischen Speichels.** Von Paul Kowalewsky, Docent der Psychiatrie in Charkoff. (Memorabilien 1880. 3.)

In Nr. 89 der „La France médicale“ vom Jahre 1879 befindet sich ein Aufsatz des Herrn Maurice Raynaud, in welchem er die Frage von der Ansteckungsfähigkeit des hydrophobischen Giftes berührt; er kommt hiebei zum Schlusse, dass der Speichel von tollen Hunden Gebissener die Ansteckung von Menschen auf Thiere und ebenso aller Wahrscheinlichkeit nach von Menschen auf Menschen übertragen kann, weshalb Herr Raynaud sowohl bei dem Verkehre mit lebenden Hydrophoben, als auch bei der Secirung ihrer Leichen Vorsicht anempfiehlt. Dem gegenüber schildert Verf. seine eigenen Beobachtungen, welche denen Raynaud's widersprechen. Ist der Speichel von tollen Hunden Gebissener und schon alle Erscheinungen von Hydrophobie Zeigender ansteckend?

Im Juni 1876 wurde in des Verf. Abtheilung ein Knabe von ungefähr 9 Jahren gebracht, welcher 3 Wochen vorher von einem tollen Hunde gebissen worden war und nun schon alle Anzeichen von Hydrophobie darbot. Die Erscheinungen der Hydrophobie waren bereits den dritten Tag da und standen auf voller Höhe. Bis zu seiner Unterbringung in einem für ihn besonders abzutheilenden Zimmer sass der Kranke in der gemeinschaftlichen Stube am Boden. Er bemühte sich, einen Bretzel zu essen, was aber sehr schlecht von Statten ging. Die Spasmen in der Gurgel erlaubten ihm nicht, die Speise zu verschlucken, und diese, ordentlich bespeichelt und sogar zerkaut, fiel beständig aus dem Munde auf die Erde. In einem solchen Momente ging ein Schwachsinniger vorüber. Im Augenblicke hatte er den aus dem Munde gefallenen und mit Speichel reichlich durchtränkten Bretzel ergriffen, ebenso die durchkaute Speise gepackt und ehe Verf. ein Wort sprechen konnte, verschluckt. Der Knabe starb den anderen Morgen. Der Schwachsinnige lebt bis heutigen Tag und hat nie an irgend etwas gelitten.

Ein Jahr später brachte man, ebenfalls in dieselbe Abtheilung, einen Soldaten, einen Uhlanen, 24 Jahre alt, welcher von einem tollen Hunde gebissen worden war und nun schon seit 3 Tagen hydrophobische Erscheinungen in vollster Entwickelung zeigte. K. wollte an ihm den Einfluss fortgesetzter warmer Bäder auf die Reflexe versuchen. Um aber den Kranken zum Nehmen des Bades zu bewegen, musste Verf. Vertrauen erwerben. Das gelang denn auch. Der Kranke gewann K. so lieb, dass er Niemanden ausser ihm erlaubte, ihm nahe zu kommen; dagegen über-

schritt seine Liebe zu ihm alle Grenzen. Er liess ihn nicht von sich, und, sich beständig vom Leben verabschiedend, bestand er darauf, ihn zu küssen. Wohl oder übel, er musste den Wuthkranken circa 10 Mal auf die Lippen küssen. Dann erst liess er sich darauf ein, eine Wanne zu nehmen. Unter grosser Mühe, aber freiwillig, warf er sich hinein. Die Wanne hatte 28° R. und dauerte das erste Mal 3 Stunden; während dieser ganzen Zeit lag auf dem Kopfe des Kranken eine Eisblase. In der ersten Stunde war der Kranke aufgeregt, wollte aus der Wanne springen, die Eisblase herunterwerfen, konnte den Cigarettengeruch nicht vertragen u. s. w. Nach und nach begannen die starken Spasmen der Gurgel, die Beklommenheit, die Furcht vor Bewegungen der Luft und vor Wasser sich zu verlieren; der Kranke beruhigte sich. Gegen das Ende der zweiten Stunde trank er Wasser, nahm Arzenei ein (Natri bromati dr. 2 die Dosis), biss und zerbrach Eis, trank Milch, ja rauchte sogar, während vor Beginn des Bades die blosse Erwähnung alles dessen schon Anfälle aller möglichen Spasmen hervorrief. Nach der dreistündigen Wanne trank der Kranke noch etwas Milch und schlummerte eine halbe Stunde. Nach dem Schlafe erneuerten sich die Erscheinungen der Hydrophobie, aber viel schwächer als früher. Wieder eine dreistündige Wanne. Der Kranke beruhigte sich wieder. Allein zugleich damit machte sich eine furchtbare Müdigkeit und Abnahme der Kräfte bemerkbar. Ausserdem begann bei dem Kranken ein starkes Blutspeien, weshalb er denn doch nach 24 Stunden starb.

Dem Gesetze nach sollen alle Sachen, mit welchen Wasserscheue in Berührung kommen, vernichtet werden. Kraft dessen hätte auch die Cementwanne müssen zerstört werden. Verf. befahl, sie in seiner Gegenwart zu desinficiren und nahm in ihr selbst das erste Bad. Nach ihm nahmen unheilbare Kranke in ihr Bäder und darauf nur Heilbare. Verf. sagt: „Ich bin lebend und gesund, und von den Kranken, welche nach mir Bäder genommen hatten, wurde keiner von Hydrophobie befallen."

In demselben Jahre machte er den Versuch, den Speichel eines Wasserscheuen drei Hunden einzuspritzen und in allen 3 Fällen erhielt er ein negatives Resultat. Natürlich konnte der Misserfolg dieser Versuche auch von einer nicht glücklichen Ausführung abhängen; allein die Begebenheiten mit den Menschen geschahen vor vielen Zeugen und für K. sind sie unanfechtbar und unverrücklich.

Die angeführten Thatsachen stehen zu vereinzelt da, um aus ihnen irgend welche Schlüsse zu ziehen. Verf. stimmt jedoch mit den Ansichten Raynaud's über die Ansteckungsfähigkeit des Speichels Wasserscheuer nicht überein.

311. Vergehen wider die Sittlichkeit, begangen von einem 16jährigen Mädchen im epileptischen Dämmerzustand. Von Dr. Pürckhauer. (Friedreich's Bl. f. ger. Med. 1879, 5. 7. Ctrbl. f. Nervenhk. 1880, 3.)

Die $15^2/_3$jährige M. H. v. T. ist am 4. August 1878 mit zwei $9^1/_2$, resp. 12jährigen Mädchen und zwei $7^1/_2$, resp. 5jährigen Knaben zusammen und pflückt mit ihnen an einer Wiese Beeren. Plötzlich wirft sie die $6^1/_2$jährige M. L. zu Boden, hebt ihr den Rock in die Höhe, hält sie fest und veranlasst beide Knaben, sich nach Entblössung ihrer Geschlechtstheile auf das Mädchen zu legen und ihre männlichen Glieder in ihre Scham zu stecken, was ihnen natürlich nicht gelingt. Eine Wiederholung derselben Procedur bald darauf wird durch die Flucht der M. L.

vereitelt. Die Handlung qualificirt sich juristisch als theils vollendetes, theils versuchtes Verbrechen gegen die Sittlichkeit durch zum Theil gewaltsame, unzüchtige Handlungen an Personen unter 14 Jahren in ideeller Concurrenz mit einem Vergehen wider die Sittlichkeit durch öffentliche unzüchtige Handlungen.

Die M. H. ist gut veranlagt und hat gute Schulbildung, sich auch stets sittlich gut geführt. Ihr Leumund ist sehr gut. Am 16. October 1878 sagt ihre Mutter aus, dass dieselbe seit einem Jahre an Menstrualbeschwerden und Schwindel leide, den sie auch am 4. August gehabt habe. Zufolge ärztlichen Attestes vom 8. October leidet sie seit fünf Jahren an Schwindel und epileptischen Anfällen. An demselben Tage erschien die M. H. gut entwickelt. Eine Antwort konnte der Richter nicht herausbringen. Eine ärztliche Untersuchung in der Wohnung des Bezirksarztes am 19. December ergibt Folgendes:

Gute körperliche Entwickelung, Gesichtsausdruck trotzig, Simulation; Schädelumfang 47 Centimeter, P. 80. Pupillen normal. Brust- und Unterleibsorgane gesund. Mammae gut entwickelt, an den äusseren Genitalien dichte lange Haare, unter den Armen keine. Hymen fehlt, Scheideneingang weit. Sie ist angeblich noch nicht menstruirt, ist nie am Kopf verletzt worden, hat seit einigen Jahren häufig Kopfschmerzen an der Stirn, welche gewöhnlich zwei Tage anhalten, meist mit Schwindel, zuweilen mit Erbrechen verbunden sind, häufiger ohne als mit solchen Anfällen, bei welchen sie niederfällt. Sie steift sich, als ob sie sich an Dinge nicht erinnern könnte, die sie wissen muss. Ihr Vater gibt an, dass ihre Mutter, namentlich zur Zeit der Menses, an Kopfschmerz und Schwindel schon seit ihrer Jugend leide und dass sie einmal während eines solchen Schwindelanfalles auf die Wiese gegangen sei um zu Heuen, während noch nicht mit dem Mähen begonnen war. Die M. H. habe schon als Kind häufig an Zahnfraisen gelitten, auch während einer Züchtigung in erschreckender Weise das „Wesen" bekommen. Den ersten epileptischen Anfall bekam sie in ihrem elften Lebensjahre, indem sie plötzlich bewusstlos, ohne Krämpfe, vom Stuhle fiel. Solche Anfälle wiederholten sich seit einem Jahre häufiger. Manchmal falle sie auch nicht zu Boden, sondern klage nur über Schwindel, der auch vor und nach den Anfällen zugegen sei. Im letzten Vierteljahr hat sie einige Mal an den Anfallstagen ganz verkehrte Handlungen begangen, deren sie sich später nicht erinnerte. Die richterliche Frage lautet: Ob die M. H. die zur Erkenntniss der Strafbarkeit der am 4. August von ihr begangenen unsittlichen Handlungen erforderliche Einsicht besessen, oder ob sie sich zur Zeit derselben in einem momentan unzurechnungsfähigen Zustande befunden habe.

Das Gutachten schliesst zunächst die gewöhnlichste Ursache solcher Handlungen, die Befriedigung des eigenen Geschlechtstriebes aus und statuirt drei Möglichkeiten: a) Entweder hat sie aus Hang zur Unsittlichkeit im Besitz der zur Erkenntniss ihrer Unsittlichkeit und Strafbarkeit erforderlichen Einsicht die Handlungen begangen; b) oder sie hat sie ohne jede Einsicht aus kindlicher Neugierde in Bezug auf den Geschlechtsact verübt; c) oder in einem momentan bewusstlosen, demnach unzurechnungsfähigen Zustande. Die Möglichkeit ad a) muss wegen ihres guten Leumundes als höchst unwahrscheinlich zurückgewiesen werden. Die Möglichkeit ad b) liesse sich nur geltend machen, wenn die M. H. noch körperlich und geistig ein Kind wäre. Dem widerspricht aber das Resultat der ärztlichen Untersuchung. Was die Möglichkeit ad c) anbelangt,

so ist es festgestellt, dass die M. H. an Schwindel (vertigo epileptica) und Epilepsie leidet. Dieselbe scheint im vorliegenden Falle von der Mutter auf sie übergegangen zu sein. Dieser Schwindel überfällt die Kranke zuweilen auch ohne epileptischen Anfall, ein Zustand, welcher als epileptoider Traum oder Dämmerzustand bezeichnet wird. Charakteristisch für die, während eines solchen Zustandes begangenen Handlungen ist die völlige oder fast völlige Amnesie, die geringe Planmässigkeit und Plötzlichkeit bei Ausführung derselben, endlich der Mangel jeden Versuchs, die Spuren derselben zu verwischen, überhaupt der Reue. Bei Frauen wirkt die Zeit der Menstruation und der Pubertät verschlimmernd ein. Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei der Strafthat der M. H. sämmtliche Kriterien eines epileptoiden Traumzustandes zu erkennen sind. Das ärztliche Gutachten spricht sich daher dahin aus, dass die M. H. die zur Erkenntniss der Strafbarkeit der am 4. August 1878 begangenen Handlungen in einem Zustande momentaner Unzurechnungsfähigkeit begangen hat. Demgemäss wurde das Verfahren gegen sie eingestellt.

312. Trichinosis trotz gekochten Fleisches. Von Dr. Lochner, Bez.-Arzt in Schwabach. (Münch. med. Wochenschr. 1880, 8.)

Am 6. Februar d. J. wurde Verf. zu einer seit einigen Tagen erkrankten Frau gerufen, die im Gesichte und Extremitäten stark geschwollen war, und die über heftige Schmerzen „in den Knochen" klagte. Das klinische Bild der Trichinosis war unverkennbar, die Quelle der Ansteckung aber war unbekannt. Die Frau sagte, sie esse zwar viel Schweinefleisch, das sie immer von demselben Metzger beziehe, aber nie geniesse sie dasselbe roh oder halb gekocht, sondern immer stark gekocht oder gebraten, und da nie mehr als $^1/_2$ Pfund zur Verwendung kam, war es doch kaum annehmbar, dass ein so kleines Stück nicht gehörig und durchaus erhitzt gewesen wäre. Aus dem Haushaltungsbuch war ersichtlich, dass die Kranke vor 10 Tagen ein Stückchen sogenannte Extrawurst gekauft hatte. Diese Würste sind hier sehr beliebt, sie werden einen Tag geräuchert und dann im Kessel gesotten.

Zur Bestätigung der Diagnose blieb, da weder vom Schwein noch von der Wurst beim Metzger etwas vorhanden war, nur übrig, der Frau selbst etwas Fleisch zu entnehmen. Ein aus der Streckseite des linken Vorderarmes mit der Harpune entnommenes Stückchen Muskel enthielt eine unverkennbare Trichine, aufgerollt, im Begriff sich einzukapseln.

Einige Tage später stellte sich dem Verf. ein Dienstmädchen vor, die ebenfalls auf's Deutlichste das klinische Bild der Trichinose bot, Oedem des Gesichtes und der Extremitäten und „Knochenschmerzen". Die Nachforschungen ergaben, dass sie am 1. Februar von demselben Metzger wie die erste Kranke ein Stückchen Extrawurst gekauft und gegessen hatte. In diesem Falle gelang die Bestätigung der Diagnose durch die Harpune nicht, doch ist eine Täuschung bei dem prägnanten Bilde der Krankheit kaum denkbar.

In beiden Fällen schwand das Oedem des Gesichtes und der Glieder in wenigen Tagen und es blieben nur die Muskelschmerzen zurück, doch ist völlige Genesung zu erwarten, d. h. die Einkapselung der Trichinen wird in kurzer Zeit vollendet sein. Auffallender Weise blieben diese beiden Fälle vereinzelt. Verf. hält diese Fälle für wichtig, weil das Vorkommniss eine Waffe gegen die letzte Ausrede der Gegner der Trichinenschau an die Hand gibt, denn es wurde immer noch vielfach eingewendet: „was braucht man die kostspielige Einrichtung, wenn man

durch Kochen des Fleisches sich vor Trichinose schützen kann". Hier ist nun der deutlichste Beweis geliefert, dass durch das Kochen zwar die meisten Trichinen getödtet werden, denn sonst hätten mehrere Erkrankungen vorkommen müssen, dass aber immerhin noch einige lebend durchkommen können und dass nur obligatorische Trichinenschau vor der Trichinose Schutz gewährt. Ganz nothwendig hält er aber auch das Uebergiessen des trichinigen Fleisches mit Petroleum, um es ungeniessbar zu machen, denn die banausische Gewinnsucht wird sonst immer und immer wieder heimliche Wege finden zum Verkauf des Fleisches. Eine Entschädigung des Metzgers im Fall ein Schwein ungeniessbar gemacht werden muss, wäre wohl der beste Schutz gegen den Schmuggel; durch eine Versicherung von nur 2—3 Pfennig für jedes geschlachtete Schwein könnten die Mittel dazu leicht beschafft werden.

Recensionen.

313. **Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage.** Von Dr. Wilhelm Winternitz. Zweiter Band, II. Abtheilung. Wien 1880, bei Urban & Schwarzenberg.

Der uns vorliegende Band bildet den Schluss der höchst interessanten Vorlesungen des Verf. (siehe Rundschau 1878, S. 179 und 1879, S. 228) und behandelt den Einfluss allgemeiner thermischer Applicationen auf Körpertemperatur und Stoffwechsel. Anknüpfend an die Versuche Senator's, welche zeigten, dass die Temperatur der Achselhöhle und der unter gleichen Bedingungen stehenden anderen Körperstellen nur innerhalb sehr enger Grenzen constant ist, hat W. mittelst seiner Hautthermometer die Lufttemperatur zwischen Körperoberfläche und Kleidern gemessen und gezeigt, wie gross der Einfluss äusserer willkürlicher Behelfe für die Temperaturconstanz des Körpers ist. Ueberhaupt ist eine Temperaturconstanz nur denkbar bei einem völligen Gleichgewichtszustande zwischen Wärmebildung und Wärmeverlust. Eine allgemeine Temperaturerniedrigung kann nur abhängen:

1. Von einer Erhöhung des Wärmeverlustes bei gleichbleibender oder verminderter Wärmebildung, oder
2. von einer verminderten Wärmebildung bei gleichbleibendem oder gesteigertem Verluste und
3. von einer quantitativ ungleichen Veränderung der beiden Factoren im gleichen oder entgegengesetzten Sinne.

Verf. erläutert hierauf, auf welchen Wegen der Körper Wärme verliert und zeigt, dass die Schweissbildung ein mächtiges Abkühlungsmittel des Körpers ist. Hieran reihen sich Versuche über die Wirkung des direct vermehrten Wärmeverlustes auf den Organismus, welche ergeben, dass die mächtigste Wirkung einer Wärmeentziehung von der Körperoberfläche in einer veränderten Blutvertheilung besteht, die ihrerseits die wesentlichste Ursache der durch Wärmeentziehungen veränderten Wärmevertheilung ist.

In der nächsten Vorlesung bespricht W. die Methode der quantitativen Bestimmung des Wärmeverlustes von der Haut und erklärt den Gebrauch seines Calorimeter in einer Reihe interessanter Experimente, welche zeigen, wie wichtig die Erforschung der Hautfunction für die Erweiterung unserer pathologischen Erkenntniss ist. Hieran reiht der Verf., wie er es bereits in sehr zweckmässiger Weise auch in den früheren Bänden seines interessanten Werkes gethan, Beobachtungen am Krankenbette, welche einestheils über die Fiebergenese, andererseits über die Proceduren zur Lösung der Wärmeretention Aufschluss geben, wobei wir besonders jener interessanten Beobachtungen W.'s Erwähnung thun wollen, welche zeigen, dass in der Steigerung der Wärmeabgabe auch die fieberhafte Temperatursteigerung eine Compensation finden kann. Die folgenden fünf Vorlesungen sind der Besprechung des Fiebers und der hydriatischen Behandlung fieberhafter Processe gewidmet, wobei W. seine in zahlreichen früheren Arbeiten mitgetheilten Anschauungen, unter steter Berücksichtigung der

einschlägigen Versuche anderer Autoren, aufrecht hält. Ebenso stützt sich der Verf. bei Besprechung der thermischen Wirkung des Wassers bei innerlicher Anwendung auf seine früheren, schon im Jahre 1864 mitgetheilten interessanten Versuche. In Beziehung auf die diuretische Wirkung der vermehrten Einnahme kalten Wassers befindet sich W. insoferne mit Ref. im Widerspruch, als Ref. die Erhöhung des Gefässtonus nach Einverleibung kalten Getränkes als Ursache der diuretischen Wirkung hinstellte, während der Verf. auch Fälle gesehen haben will, bei welchen eine Herabsetzung des Gefässtonus die Diurese vermehrte.

So hat W. Stauungsnieren beobachtet, bei welchen warmes Getränk, warme Bäder, Einpackungen bis zur vollkommenen Erwärmung oder der Aufenthalt im Bette mächtig diuretisch wirkte; namentlich wird eines Kranken Erwähnung gethan, welcher am Tage sehr wenig, bei Nacht viel Harn ausschied, und als ihn W. auch während des Tages im Bette hielt, zu dieser Zeit eine ebenso günstige Diurese, wie früher des Nachts zeigte. Trotzdem muss Ref seine ursprüngliche Ansicht insoferne aufrecht erhalten, als er nur behauptet hatte, die vermehrte Diurese hänge lediglich vom Blutdrucke ab und dieser werde auf den Genuss kalten Wassers durch die Erhöhung des Gefässtonus gesteigert. Bei den von W. angegebenen Proceduren wird nun zwar der Tonus des Hautgefässe herabgesetzt, die Herzarbeit aber und mit ihr auch der Blutdruck gesteigert. Es gilt dies wahrscheinlich auch für den Fall, wo während der horizontalen Lage im Bette die Diurese stieg, wenigstens erinnert dieser Fall lebhaft an jenen von Bartels mitgetheilten (Ziemssen's Handbuch, Bd. IX, p. 42 und 43), wo am Tage durch Behinderung der Herzarbeit der Harn stets albuminhältig war, während er, sobald Patient die horizontale Lage einnahm, eiweissfrei wurde.

Glax.

314. Geschichte der deutschen Medicin. Die medicinischen Classiker Deutschlands. II. Abtheilung. Von Heinrich Rohlfs. Stuttgart 1880. Verlag von Ferdinand Enke. Gross 8°, 566 S.

Der seit einigen Jahren schon erwartete II. Band von Rohlfs' Geschichte der Medicin hat vor Kurzem die Presse verlassen. Er reiht sich würdig dem I. an. Es ist ein classisches Werk, das Werk über die medicinischen Classiker Deutschlands. Deutschland, welches leider anderen Nationen, namentlich den Franzosen gegenüber, der Geschichte der Medicin sehr wenig Liebe und Beachtung entgegenbringt, muss auf Rohlfs' Werk stolz sein, nicht blos weil es einzig in seiner Art gearbeitet ist, sondern weil es auch, einzig in seiner Art, den historischen Stoff bewältigt und uns ein klares Bild über das wissenschaftliche Wirken und die Ansichten der medicinischen Heroen am Ende des XVIII. und am Anfange des XIX. Jahrhunderts bietet.

Für uns Oesterreicher hat dieser Band ein doppeltes Interesse und einen um so grösseren Werth, als es das Wirken und Leben zweier Männer behandelt, welche, wenn auch nicht bei uns geboren, uns doch ihrem ganzen Leben nach angehören, den grossen Johann Peter Frank und den in seinem Fache bisher noch immer unerreichten, berühmten Lucas Johann Boër, den Reformator der Geburtshilfe.

Nur dadurch, dass sich Rohlfs der Mühe unterzog, die gesammten Werke dieser Classiker kritisch zu beleuchten und zu sichten, den Einfluss, den dieselben heute noch, Manchem vielleicht unbeachtet, ausüben, wird es uns erst klar, dass diese Männer, mag die Strömung in der Medicin seitdem auch eine ganz andere geworden sein, in der That den Namen der Classiker verdienen, dass ihre Werke eine Fülle von Goldkörnern enthalten, die ihren Werth stets behalten. Erst durch Rohlfs' Werk erfahren wir die Bedeutung Justus Heinrich Wigand's, der unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen als einfacher praktischer Geburtshelfer sein Fach mehr wissenschaftlich bereicherte, als Mancher der Jahrzehnte lang einen Lehrstuhl inne hatte. Mit welcher Pietät und Liebe behandelt Rohlfs nicht das Leben und Wirken des liebenswürdigen Lentin und des leider der Wissenschaft viel zu früh entrissenen Roederer. Nicht minder eingehend und gründlich wird der bekannte Heidelberger Geburtshelfer, Franz Carl Naegele, der Vater, gewürdigt. In der That, wir finden es begreiflich, wenn Rohlfs vieler Jahre bedurfte, um das massenhaft angehäufte und oft schwer zu beschaffende literarische Material gehörig durchzuarbeiten, zu sichten und kritisch zu beleuchten. Der Biographie eines jeden der medicinischen Classiker geht eine vollständige Literaturangabe voraus, welcher ein Bericht über die Wirksamkeit in der Geschichte der Medicin, der Anatomie, Physiologie u. s. w., und namentlich im Hauptfache, welches der Mann seiner Zeit vertrat, folgt. Wir lernen J. P.

Frank als Schöpfer der medicinischen Polizei, Kurt Sprengel als solchen der deutschen Geschichte der Medicin u. s. w. kennen.

Der vorliegende Band behandelt Lebrecht Friedrich Benjamin Lentin, Samuel Gottlieb v. Vogel, Johann Peter Frank, Kurt Sprengel und die deutschen Matadoren der Geburtshilfe, Johann Georg Roederer, Lucas Johann Boër, Justus Heinrich Wigand und Franz Carl Naegele. Jede Biographie bietet eine Fülle von Daten, das Leben und Wirken eines jeden dieser Männer ist mit solcher Gründlichkeit, Nüchternheit und Wahrheitsliebe behandelt, dass das gesammte Werk dadurch einen dauernden Werth erhält und uns von Neuem die Wahrheit des alten Satzes vor die Augen führt, dass die Geschichte die wahre Lehrerin der Menschheit ist, ein Satz, der die gleiche Geltung für die Medicin hat, hier aber noch immer nicht seine Geltung finden kann.

Leider verbietet uns der geringe Raum, der uns zu Gebote steht, eine eingehende kritische Beleuchtung und Besprechung von Rohlfs' classischem Werke zu geben. Wir müssen uns damit begnügen, die Collegen aufzufordern, das Werk selbst zur Hand zu nehmen und zu lesen. Gewiss wird jeder Leser mit uns übereinstimmen, dass dieser Band ebenso wie sein Vorgänger zu jenen Werken gehört, welche in keiner medicinischen Bibliothek fehlen sollten.

Zum Schlusse sprechen wir den Wunsch aus, es möge dem Verfasser vergönnt sein, sein Werk zu beenden, zur wahren Genugthuung Jener, welche nicht daran glauben wollen, dass der Sinn und die Liebe für die Geschichte der Medicin in Deutschland vollständig ausgestorben sei. Kleinwächter, Innsbruck.

Kleine Mittheilungen.

315. Ablösung der Haut bei einem lebenden Neugeborenen. Von Charrier. (Gaz. des Hôpit. 1879. 124.)

Ch. zeigte dem Pariser Aerzte-Vereine ein Kind, welches bei der Geburt als längst abgestorbenes, aufgeweichtes erschien, während es doch lebte. Die Nabelschnur war grünlich-röthlich abgeflacht und zackig; die ganze Körperdecke löste sich bei Berührung ab, und erschien neuerdings, wie bei einem 6—8 Tag früher im Uterus abgestorbenen Fötus. Vom Fusse löste sich die Haut wie ein Handschuh ab. Tags darauf war die ganze Körperdecke abgefallen mit Ausnahme dreier kleiner Stellen, am linken Schenkel, am Rücken und am rechten Oberarm, das Kind sah besser aus, bekam eine natürliche Hautfarbe mit normaler Temperatur und gewann allmälig sogar ein blühendes Aussehen. Nachdem weder auf eine vorangegangene Hautkrankheit, noch auf Syphilis gedacht werden konnte, musste ein derartiger, im Uterus aufgetretener, jedoch bisher unbekannter pathologischer Process angenommen werden, der den Fötus wohl am Leben liess, dem Macerationsvorgang jedoch kein Hinderniss in den Weg gelegt.

316. Die „Gewohnheitstrinker Bill" (vom Jahre 1879), ist mit dem 1. Januar 1880 in Kraft getreten. Die Grundzüge des Gesetzes lauten: Ein Gewohnheitstrinker ist ein Mensch, der durch den unmässigen und zur Gewohnheit gewordenen Genuss berauschender Getränke für sich und seine Umgebung gefährlich oder nicht im Stande ist, seine Person und sein Vermögen besorgen zu können. Für diese Gewohnheitstrinker sind besondere Asyle gesetzlich concessionirt worden, und die Aufnahme in dieselben geschieht auf schriftlichen Antrag des Trinkers selbst, unter Angabe der Zeit (nicht über 1 Jahr), die er dort zubringen will, und unter Beifügung eines Zeugnisses von zwei Personen dass er wirklich „Gewohnheitstrinker" sei. Die Unterschrift muss von zwei Friedensrichtern bescheinigt werden, die zugleich die Verpflichtung haben, dem Betreffenden die Tragweite seines Schrittes klar zu machen. Ist die Aufnahme einmal geschehen, so kann für die Dauer der beantragten Zeit ein Austritt aus dem Asyl nur mit Bewilligung des Friedensrichters geschehen. Verlässt der Trinker die Anstalt ohne eine solche Erlaubniss, so kann er arretirt und mit Gewalt zurückgebracht werden. Jede Unterstützung bei der Entweichung von Seiten Fremder, die heimliche Zufuhr von geistigen Getränken u. dgl. ist strafbar. Und ebenso kann der Trinker, wenn er sich gegen die Hausordnung vergeht, bis zu 100 M. oder 7 Tagen Arrest bestraft werden. Die Definition im Gesetze lautet: Unter Gewohnheitstrinker versteht man eine Person, die, wenn auch nicht unter die Bestimmungen des Irrengesetzes fallend, dennoch durch den unmässigen

und zur Gewohnheit gewordenen Genuss berauschender Getränke zu Zeiten sich und Andern gefährlich wird und nicht im Stande ist, sich oder ihren Geschäften vorzustehen. Das Gesetz enthält auch den Punkt, dass Niemandem die Erlaubniss zu einem Trinkerasyl verliehen werden kann, der im Besitze einer Irrenanstalt ist.

317. Blutmenge Neugeborener. Dr. Adr. Schücking macht auf die variable Gesammtblutmenge Neugeborener je nach der Zeit der Abnabelung aufmerksam. Er fand:

Körpergewicht des Kindes	Gesammtblutmenge	Gewichtsverhältniss	Mittel
	Nach mehrenen Minuten abgenabelt		
I. 4295 Gramm	604	$^1/_7$	
II. 3320 „	309	$^1/_{11}$	$^1/_9$
III. 3780 „	367	$^1/_{10}$	
	Sofort abgenabelt.		
IV. 3197 „	215	$^1/_{14}$	$^1/_{15}$
V. 3206 „	198	$^1/_{16}$	

Im Fall I hatte er die Abnabelung erst dann vorgenommen, als schon die Placenta exprimirt war.

Das Resultat dieser Untersuchungen lautet nun, soweit es gestattet ist, aus einem kleineren physiologischen Material derartige generalisirende Folgerungen zu ziehen: 1. Die Blutmenge der Neugeborenen erweist sich als eine ziemlich variable. 2. Die grössten Differenzen im Gewicht stellen sich zwischen dem Blut der sofort und dem der später abgenabelten Neugeborenen heraus. 3. Die Blutmengen der sofort Abgenabelten beträgt im Mittel $^1/_{15}$, der später Abgenabelten $^1/_9$ des Körpergewichts, oder wenn wir von Fall I wegen seiner Abnormität absehen wollen, etwa $^1/_{10}$. 4. Die Blutmenge der Neugeborenen scheint bei steigendem Körpergewicht nicht nur relativ, sondern auch absolut zu wachsen.

318. Körpermessungen verschiedener Menschenracen. Von Dr. A. Weisbach, Chefarzt des österr.-ungar. Nationalhospitals in Constantinopel.

Auf Grund zahlreicher und sorgfältiger Untersuchungen und anthropologischer Studien gibt Verf. die folgenden interessanten Angaben über die Körperlänge verschiedener Völkerstämme. Die Messungsangaben bezeichnen immer die gefundene mittlere Statur. Danach messen die Hottentotten 1286 Mm , Tagalen 1562, Japaner 1569, Amboinesen 1594, Zigeuner 1609, Australier 1617, Siamesen 1622, Maduresen 1628, Südchinesen 1630, Nikobarer 1631, Rumänier 1643, Sundanesen 1646, Javaner 1657, Magyaren 1658, Bugis 1661, Nordslaven 1671, Nordchinesen 1675, Congo-Neger 1676, Sandwichs-Insulaner oder Kanaken 1700, Kaffern 1753 und die Maoris oder Neu-Seeländer 1757 Mm. Um einen Vergleich anstellen können, fügen wir noch die Körperlänge mehrerer europäischer Völker bei, woraus sich ergibt, dass die mittlere Statur der Spanier und Portugiesen 1658, Franzosen 1667, Italiener 1668, Deutschen 1680, Dänen 1685, Engländer und Irländer 1690, Schweden 1700, Schottländer 1708 und Norweger 1728 Mm. beträgt. — Aus diesen Angaben ist zu ersehen, dass die Hottentotten die kleinsten Menschen, die Kaffern und Neu-Seeländer dagegen die grössten sind. Nun darf man sich auch nicht mehr wundern, dass die Kaffern in dem heutigen Kriege den Engländern einen so hartnäckigen und kräftigen Widerstand entgegenzusetzen vermochten.

319. Tod, verursacht durch das Eindringen eines Fisches in den Larynx. Von Gio. Carlo Tempesti. (Lo Sperimentale, Dicembre 1879. — Monatschr. f. Ohrenhk. etc. 1880. 1.)

Ein erwachsener, robuster Fischer wollte einen kleinen Fisch, welcher im Netze verstrickt war, losmachen und suchte den Kopf desselben mit den Zähnen zu fassen. Der Fisch schlüpfte in den Hals und der Mensch fiel in wenigen Augenblicken todt zu Boden, so dass keine Zeit war, einen Arzt herbeizurufen. Die Section wurde von Periti gemacht, welcher fand, dass der mörderische Fisch eine Sogliola war, von der Species, die gewöhnlich Linguottola (Seezunge?) genannt wird. Der Fisch steckte mit dem vorderen Drittel seines Körpers im Larynx, der übrige Theil war frei und der Schwanz ruhte auf der Basis der Zunge, so dass, wenn ein Arzt zur Stelle gewesen wäre, er jenen hätte erfassen können.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

320. Dr. **L. G. Courvoisier:** Ueber einen Fall von Lufteintritt in eine grosse Axillarvene. Aus der Sitzung der medicinischen Gesellschaft in Basel vom 22. Jänner 1880. (Corresp.-Blatt f. schweiz. Aerzte. 1880. 7.)

Bei der unter Carbolspray vorgenommenen Entfernung der Reste einer carcinomatösen Mamma und undeutlich abgegrenzten, weit in die Axilla sich erstreckenden Drüsengeschwulst liess sich plötzlich ein schlürfendes Geräusch hören, während zugleich die kräftige 58jährige Kranke collabirte. Sofortige Digitalcompression des centralen Venenendes, Analeptica und künstliche Respiration liesen die gefährlichen Erscheinungen nach einer halben Stunde wieder schwinden. Es gelang dann, die angeschnittene grosse Vene central und peripher von der verletzten Stelle mit Seide zu unterbinden, wobei leider die centralwärts gelegene Pincette mit in die Ligatur gefasst wurde, um den Rest des Tumors zu exstirpiren. Theilweise Naht der grossen Wunde. Antiseptischer Verband. Die Heilung verlief ohne alle Störung; die Pincette fiel am 9. Tage ab.

Anknüpfend an diesen Fall bespricht der Vortragende die in der Literatur, speciell in dem Vortrage von Fischer (Sammlung klin. Vorträge Nr. 113) erwähnten Fälle von Lufteintritt in grosse Venen. Unter 27 genauer beschriebenen Fällen wurde 13 Mal die V. jugul. ext., 10 Mal die V. jugul. int., je 1 Mal die V. subclavia, axilaris, saphena (?) und mediana (?) betroffen. Heilungen erfolgten in etwas weniger als der Hälfte der Fälle. Der Tod trat meistens sofort ein, einige Male erst nach 3—13 Stunden, in zwei Fällen erst nach 7, resp. 28 Tagen. Die Sectionen ergaben meist Luftblasen im Herzen, seltener in der Pulmonalarterie, oft auch gar nichts. Thierexperimente von Panum und Fischer beweisen, dass der Tod durch Embolie der Lungenarterie und consecutive Hirnanämie eintritt. In Bezug auf die Therapie, resp. Prophylaxe, dieses Ereignisses macht der Vortragende darauf aufmerksam, dass trotz Umwachsung der Venen durch die Neubildung Oedem des betreffenden Gliedes fehlen kann, empfiehlt sofortige Digitalcompression der Venenwunde mit nachheriger centraler und peripherer Unterbindung und künstliche Respiration. Doch sei dazu meistens keine Zeit mehr. Wo die Operirten mit dem Leben davon kamen, war eben wohl die eingetretene Luftmenge zu gering, um Embolien zu verursachen. Eine giftige Wirkung der in's Blut aspirirten Luft ist nicht anzunehmen.

Prof. Bischoff räth, bei Operationen in der Nähe grosser Venen den linken Zeigefinger stets centralwärts auf der blossliegenden Ader zu halten, erwähnt, dass in der geburtshilflichen Praxis Lufteintritt in Venen nicht gerade selten vorkomme und führt zwei von ihm beobachtete Fälle an. In dem einen derselben Geburt bei verjauchtem Uterusinhalt, habe die eingedrungene Luft entschieden giftig gewirkt. Der Tod trat nach einer Stunde ein unter Steigerung der Temperatur auf 42° C. Im Anschluss daran bespricht er kurz die collapsartigen Zufälle bei Injectionen in die Vagina und den Uterus, welche er ebenfalls schon mehrmals beobachtet hat. Diese Erscheinungen können, sowohl bei Carbol- wie bei Salicylwasser-Injectionen eintreten, doch sei noch kein Todesfall dadurch entstanden. Den Collaps glaubt er in einzelnen Fällen durch Eintritt einer kleinen Menge Luft in offene Venen, meistens aber durch das Eindringen der injicirten Flüssigkeit in's Blut entstanden, da ähnliche Erscheinungen auch bei der Transfusion zuweilen sich ereignen.

Prof. Burckhardt-Merian theilt mit, dass er vor einigen Jahren beim Versuch einer Operation des Caput obstipum wegen Brandnarben beim Loslösen dieser von der Clavicula ein lautes schlürfendes Geräusch vernommen habe, mit augenblicklicher Cyanose des Patienten. Sofortige Compression der eröffneten Vena jugul. extern. genügte, um nach kurzer Dauer eines ohnmachtähnlichen Zustandes weitere üble Folgen dieses Lufteintritts in die Venen zu verhüten.

Berichtigung: S. 305, Nr. 251, Heft 4 muss es heissen Mordhorst statt Pordhorst.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Albert, Dr. Eduard, Prof. in Innsbruck: Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Vierter Band. Die chirurgischen Krankheiten des Beckens und der unteren Gliedmasse. Mit 219 Holzschnitten. Wien 1880. Urban & Schwarzenberg.

Urbantschitsch, Dr. Victor, Docent in Wien. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Mit 75 Holzschnitten und Tafeln. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1880.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co.,

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

321. Die plötzlichen Todesfälle bei pleuritischen Exsudaten. Von Otto Leichtenstern in Cöln. (Deutsch. Archiv für klin. Medicin. 25 Bd., IV. u. V. Heft.)

Auf Grund fremder, sowie eigener Beobachtungen und Experimente liefert Verfasser den Nachweis, dass die schweren Ohnmachten und plötzlichen Todesfälle bei Pleuritiskranken eine sehr verschiedene Ursache haben.

Trousseau hob bei der Erklärung derselben drei Momente hervor, nämlich: die gewaltsame Verdrängung des Herzens durch das Exsudat, die dabei möglicherweise stattfindende Torsion der grossen Gefässstämme, besonders der Aorta, endlich die Möglichkeit, dass sich in den comprimirten Herz- und Gefässabschnitten in Folge der Circulations-Verlangsamung Thromben bilden und den plötzlichen Tod herbeiführen. Diese plötzlichen Todesfälle ereignen sich nicht blos bei peracuten, massenhaften Exsudationen, sondern auch in chronischen Fällen exsudativer Pleuritis. Der Tod erfolgt plötzlich in einem acut tödtlichen Ohnmachtsanfalle und wird nach Trousseau häufig durch eine hastige Körperbewegung veranlasst.

In der deutschen Literatur hat zuerst Bartels die Aufmerksamkeit auf die schweren Synkope- und plötzlichen Todesfälle bei pleuritischem Exsudate hingelenkt, wich aber in der Auffassung insofern von Trousseau ab, als er das Hauptgewicht nicht auf das Herz und die Aorta, sondern auf die grossen Venenstämme legte, deren Wegsamkeit durch den Druck des Exsudates eher gefährdet wird, als die Aorta. Nach Bartels kann namentlich die aufsteigende Hohlader an der Stelle, wo sie das Centrum tendineum diaphragmatis durchsetzt, um in den Herzbeutel einzutreten, und wo sie an den Rändern des foramen quadrilaterum straff angeheftet ist, durch die Verschiebung des Herzens eine fast rechtwinklige Knickung erleiden. Kömmt nun zu diesen, für eine genügende Füllung der Körperarterien so ungünstigen Bedingungen noch eine zufällige, wenn auch ganz vorübergehende Störung des Blutlaufes, z. B. eine hastige Körperbewegung, ein heftigerer Hustenanfall, wodurch das Zwerchfell jäh nach aufwärts getrieben und das Lumen der geknickten Vena cava inferior oberhalb des Zwerchfells ganz verlegt werden kann, so dürfte eine solche Störung immerhin genügen: um eine absolute Insufficienz des arteriellen Blutdruckes herbeizuführen, die sich dann in schweren Ohnmachtsanfällen äussert oder gar sofort den Tod nach sich zieht.

Diese einseitige und unrichtige Auffassung konnte nur Platz greifen, weil man die in mehrfacher Hinsicht nachtheilige Wirkung grosser Pleura-Exsudate auf den Circulationsapparat, auf die grossen Venenstämme und das Herz nicht genügend berücksichtigte, weil man die Casuistik der plötzlichen Todesfälle ignorirte und dem Begriffe „plötzlicher Tod" eine unerlaubte Ausdehnung gab. Die Knickungstheorie Bartels führte zu der unrichtigen Vorstellung, dass wegen dieser Knickung der Cava ascendens plötzlicher Tod nur, oder fast ausschliesslich, bei linksseitigen Exsudaten vorkomme, sowie dass der circulationsstörende Einfluss grosser linksseitiger Exsudate erheblich grösser sei, als rechtsseitiger. Erstere Meinung, dass der plötzliche Tod fast ausschliesslich bei linksseitigen Exsudaten vorgekommen sei, ist aus der Casuistik leicht zu widerlegen. Diese zeigt im Gegentheile eine grössere Häufigkeit des plötzlichen Todes bei rechtsseitigen Exsudaten. Die zweite Meinung, wonach der circulationsstörende Einfluss linksseitiger Exsudate grösser sein soll als rechtsseitiger, lässt sich mit dem Hinweise auf die anatomische Lagerung der verschiedenen Herz- und Gefässabschnitte, sowie durch Versuche, welche Verfasser ausführlich schildert, widerlegen. Aus Allem geht hervor, dass rechtsseitige Exsudate den Blutlauf zum Herzen und durch dasselbe in höherem Grade beeinträchtigen als linksseitige Ergüsse und dass der Theorie von der rechtwinkligen Knickung der Cava ascendens zum Mindesten eine zu grosse Bedeutung eingeräumt und darüber ungleich wichtigere und häufigere Ursachen des plötzlichen Todes bei Pleuritiskranken vernachlässigt wurden.

Nach einer sehr eingehenden Erörterung der Casuistik kommt Verfasser zu den folgenden Resultaten:

Der plötzliche Tod oder schwere Synkope-Anfälle bei pleuritischen Exsudaten haben mitunter ihren Grund in Embolien der Pulmonalis. In andern Fällen traf man zwar keine Pulmonalembolie, wohl aber voluminöse, weit verbreitete Thromben im rechten Vorhofe und Ventrikel und in der Cava descendens an. Die Thrombenbildung hat ihren Grund in der durch das Exsudat herbeigeführten Circulations-Verlangsamung. Der Bildungsort der Thromben ist bald das rechte Herz, besonders der Vorhof, bald sind es die blindsackig endigenden Pulmonalarterienäste der comprimirten Lunge. Für das Vorhandensein voluminöser Thromben im rechten Vorhofe oder der Cava inferior spricht intra vitam ein ungewöhnlich hoher Grad von Cyanose des Gesichtes mit Oedem desselben. Indem die Thoracocentese mit Aspiration zur Wiederausdehnung der Lunge führt und den Exsudatdruck auf Herz und Gefässe beseitigt, befördert sie die Circulation. Eine Folge dieser Circulationsbeschleunigung kann beim Vorhandensein von Thromben im rechten Herzen die Abreissung derselben sein. Daraus erklären sich die Fälle von tödtlicher Pulmonalembolie oder von Infarctbildung, welche nach der Thoracocentese beobachtet wurden.

Die bisherige Ansicht, dass der circulationsstörende Einfluss linksseitiger Ergüsse grösser sei als rechtsseitiger, ist unrichtig. Im Gegentheil wirken grosse rechtsseitige Exsudate durch Druck auf beide Hohladern, den rechten Vorhof und Ventrikel in höherem Grade circulationsstörend als grosse linksseitige Ergüsse.

Grosse linksseitige Ergüsse führen selbst bei maximaler Verdrängung des Herzens nach rechts, niemals zu einer rechtwinkligen oder überhaupt erheblichen Knickung des thoracischen Endstückes der Cava inferior. Die Veränderung, welche letztere bei maximaler Verdrängung des Herzens nach rechts durch linksseitige pleuritische Exsudate erleidet, besteht darin,

dass 1. die Venenwand in der Längsrichtung stärker gespannt wird, 2. die Vene vom foramen quadrilaterum aus zum rechten Vorhof nicht wie normal medianwärts, sondern etwas nach rechts geneigt verläuft, ohne jedoch geknickt zu werden, 3. die linkshälftige Venenwand eine geringe das Lumen in unerheblichem Grade beeinträchtigende spiralige Drehung von links hinten nach rechts vorn erfährt.

Die bisherige Ansicht, dass plötzliche Todesfälle und schwere Ohnmachtsanfälle häufiger bei linksseitigen als rechtsseitigen Exsudaten beobachtet werden, wird durch die Statistik widerlegt. Von 52 Fällen der angeführten Statistik treffen auf 31 rechtsseitige Exsudate 21 linksseitige.

Plötzliche Todesfälle, apoplectiforme Anfälle bei pleuritischen Exsudaten haben mitunter ihren Grund in Embolie einer Gehirnarterie.

Für eine grosse Zahl plötzlicher Todesfälle bei pleuritischen Exsudaten kann die Ursache desselben nicht mit Bestimmtheit angegeben werden. Zwar fördert die Section oft anatomische Veränderungen zu Tage, welche hinreichen den Tod zu erklären, wie fettige Degeneration des Herzmuskels, Hirnanämie oder Oedem, Lungenödem; aber es ist nicht zu entscheiden, wodurch diese Zustände plötzlich herbeigeführt wurden oder plötzlich zu tödtlichem Grade gediehen. Da viele dieser Fälle Kranke mit nur geringem Exsudate betreffen, so fällt die Berechtigung weg, auch bei diesen Fällen an nachtheilige Wirkungen des Exsudatdruckes zu denken.

Für die Ansicht, dass plötzliche Todesfälle bei pleuritischen Exsudaten zuweilen auf Gehirnanämie beruhen, lassen sich jene Fälle verwerthen, wo der plötzliche Tod beim Erheben des Kranken aus der horizontalen Lage im Anschluss an einen dadurch hervorgerufenen schweren Ohnmachtsanfall erfolgte.

In Zuständen von erschwerter und mangelhafter Füllung des linken Ventrikels können alle Veranlassungen, welche die Blutzufuhr zum linken Herzen momentan unterbrechen oder erheblich beeinträchtigen, zu einer plötzlichen letalen Anämie des linken Herzens und secundär des Gehirnes führen. Zu solchen Veranlassungen gehören ein länger dauernder Hustenparoxismus, Pressbewegungen beim Stuhlgang, beim Heben schwerer Lasten, beim Erbrechen etc. Hierher gehören auch Lageveränderungen des Kranken, z. B. Lage desselben auf der gesunden Seite, plötzliches Aufrichten im Bette, wodurch der nachtheilige Druck des Exsudates auf das Herz und die grossen Venenstämme plötzlich gesteigert und besonders die diastolische Ansaugekraft der Vorhöfe momentan geschwächt werden kann. Rasches Aufrichten im Bette erzeugt bei grossen Exsudaten eine plötzliche Drucksteigerung auf das Herz. Indem dieses plötzlich tiefer unter das Flüssigkeitsniveau zu liegen kommt, findet beim raschen Aufrichten gleichsam ein Stoss auf das Herz statt, der gefährlich werden kann.

Das in manchen Fällen von plötzlichem Tode bei pleur. Exs. angetroffene Lungen- oder Gehirnödem hat nur secundäre Bedeutung; es ist eine Folge des Herztodes, ein Agonieödem. Mitunter tritt unmittelbar nach der Thoracocentese mit Aspiration ein Oedem in der partiell wieder ausgedehnten Lunge auf. Dieses Oedem scheint in einigen Fällen einen hohen Grad erreicht und den Tod durch Asphyxie herbeigeführt zu haben. Dieses postaspiratorische Oedem entsteht wahrscheinlich in Folge der abnormen Durchlässigkeit, welche die Gefässwandungen erfahren, wenn die Gefässe einige Zeit vom Blutstrome abgeschlossen, plötzlich wieder der Circulation eröffnet werden.

Plötzliche Todesfälle während, unmittelbar oder kurze Zeit nach der Thoracocentese mit Aspiration sind wiederholt beobachtet worden, immerhin aber so seltene Vorkommnisse, dass sie die Indication dieser segensreichen Operation nicht im Geringsten beeinflussen können. Meist handelt es sich in solchen Fällen um Herztod oder um Gehirnanämie. Ob die mit der Aspiration einhergehende Hyperämie der Lungen- und Pleuragefässe Gehirnanämie zu erzeugen und bis zu einem letalen Grade zu steigern im Stande ist, bleibt dahingestellt.

Wiederholt wurden während der Irrigation der Pleurahöhle schwere Ohnmachtsanfälle, selbst plötzlicher Tod beobachtet. In diesen Fällen handelt es sich entweder um die Folgen der durch den Irrigationsstrahl hervorgerufenen directen mechanischen Erschütterung des leicht erschöpfbaren Herzens oder um Shock, d. h. um eine durch Reizung der Pleuranerven hervorgerufene reflectorische Lähmung des Gefässtonus, besonders des Splanchnicus, mit daraus hervorgehender plötzlicher bedeutender Hirnanämie. Hiefür spricht, dass in allen Fällen von Synkope während der Pleura-Irrigation allgemeine Convulsionen, epileptiforme Krämpfe gleichzeitig beobachtet wurden, Erscheinungen, wie sie der Gehirnanämie eigenthümlich sind. Die Auswaschung grösserer Empyemhöhlen mit stärkeren Carbollösungen kann durch rasche Aufsaugung grösserer Carbolmengen schweren Collaps, vielleicht selbst den Tod zur Folge haben.

P. von Rokitansky.

322. Die Eigenwärme in der allgemeinen Paralyse der Irren. Von Reinhard. (Archiv f. Psych. X. 2. Heft. Prag. med. Wochenschrift 1880. 17.)

In seiner durch zahlreiche Beobachtungen und Temperaturs-Tabellen illustrirten Abhandlung versucht R. eine Lösung der bekanntlich noch immer controversen Frage, ob, wie L. Meyer auf Grund seiner Beobachtung, dass die Erregung der Paralytiker durchgängig mit Temperatur-Steigerung zusammenfällt, annimmt, beide Erscheinungen von der Hirnaffection abhängig sind, deren Wesenheit er in der chronischen Meningitis sieht.

R. mass dreimal des Tages in der Achselhöhle, daneben auch die Kopf-Temperatur dicht hinter dem Proc. mast., wo die Thermometerkugel vom Ohrläppchen bedeckt und die ganze Gegend mit Watte umhüllt wurde; als Grundlage für die Beurtheilung der Norm benützte er die Ziffern von Baerensprung; bei jeder etwas grösseren Abweichung wurde die genaue Untersuchung des Körpers, besonders der Lungen, vorgenommen.

In der zusammenfassenden Darstellung seiner an 15 zum Theil mit Section mitgetheilten Fällen gemachten Beobachtungen zeigt R., wie in allen Fällen die Temperatur sich abnorm verhielt, wie subfebrile, febrile und stark fieberhafte Werthe selbst bis zu 41° vorkommen. Fast in allen Fällen war die Mittags- und Abendtemperatur höher als die Morgentemperatur. Was die Details betrifft, so fällt vor Allem auf die häufige Coincidenz von Erregung und Temperatur-Steigerung, welche letztere in der Regel um 10—12 Stunden vorausgeht; der Abfall beider geht häufiger rasch und in der Weise vor sich, dass die Erregung das Bestehen der erhöhten Temperatur meist etwas überdauert, regelmässig finden sich mit den höchsten Graden auch die höchsten Temperaturen vereinigt; von den relativ seltenen Ausnahmen ist anzuführen, dass die Erregungen ohne wesentliche Temperatur-Steigerung meist in die Morgenstunden fielen, wo

die beobachteten Temperaturen von 37° und einigen Zehnteln schon als pathologisch für die Paralyse anzusehen sind; der grössere Theil der Ausnahmen betrifft Temperatur-Steigerungen ohne Erregung, die dann 37·8° selten übersteigen. Die apoplecti- und epileptiformen Anfälle der Paralytiker sind stets von Steigerung begleitet, ja diese letztere geht mindestens um 6 Stunden voraus; ebenso werden auch die partiellen Paresen und spasmodischen Contracturen stets von allerdings geringeren Temperatur-Steigerungen begleitet.

Bemerkenswerth sind die Resultate der Messungen der Kopftemperatur; während bei Geistesgesunden nach R. die Temperatur an der erwähnten Stelle fast constant kaum 0·1° unter der allgemeinen Temperatur bleibt, ist dieselbe bei Paralytikern nicht nur höher als bei Gesunden, sondern in vielen Fällen sogar höher als die allgemeine Temperatur des betreffenden Kranken; am auffälligsten ist dieses Ueberwiegen während starker Erregungen, apoplecti- und epileptiformer Anfälle; einige Male betrug die Differenz 1·5°, Differenzen von 0·5—1° waren nicht selten; in einzelnen Beobachtungen zeigte sich im Beginn der erwähnten Anfälle im Gegensatze zur Steigerung der Allgemeintemperatur ein ausgeprägtes prodromales Sinken der Localtemperatur. Bei halbseitigen motorischen Differenzen findet sich die allgemeine Temperatur auf der von den Störungen betroffenen Seite höher und bisher noch vereinzelte Erfahrungen sprechen für das gleiche Verhalten der Localtemperatur.

Als allgemeines Resultat seiner Beobachtungen hebt R. hervor das Vorkommen von Temperatur-Steigerungen ohne Complicationen und kommt zu der schon von L. Meyer vertretenen Annahme des inneren Zusammenhanges und der Abhängigkeit der pathologischen Temperaturen in der allgemeinen Paralyse von der Erkrankung des Centralorganes. Bezüglich der ausführlichen Discussion dieser Anschauung der Auffassung des Gesammtverhaltens der Temperatur und der vasomotorischen Störungen muss auf das Original verwiesen werden; nur Eins sei hervorgehoben, dass R. die mit den gewöhnlichen Fiebererscheinungen einhergehende Erregung und Zunahme des Deliriums als febriles Symptom ansieht.

Bezüglich der praktischen Gesichtspunkte seiner Arbeit hebt R. zuerst hervor, dass in einigen allerdings noch wenigen Fällen von mit Tabes complicirten Fällen von Paralyse verhältnissmässig nur wenige und sehr mässige Temperatur-Steigerungen vorhanden waren, was wohl darauf zu beziehen, dass in diesen Fällen in der Regel die Hirnerscheinungen weniger heftig sind und die ganze Krankheit milder verläuft. Im Anschlusse an diese seine Untersuchungen theilt er nun vergleichende Messungen bei anderen Psychosen mit; bei einfachen primären Geistesstörungen, selbst in der tobsüchtigen Erregung der Maniakalischen und gewissen Melancholischen fand sich abgesehen von fieberhaften Complicationen keinerlei Temperatur-Steigerung, ebensowenig Veränderungen im Verhältniss der Kopftemperatur zur Allgemeintemperatur; nur bei Puerperal- und Lactationspsychosen fand sich aber häufig neben Genitalaffecten oder Genitalreiz zuweilen eine ganz unbedeutende Fieberbewegung; bei Blödsinnigen und (secundär) Verrückten fand sich niemals Temperatur-Steigerung, bei apathisch Blödsinnigen eher ein geringer Tiefstand; bei Dem. senilis zuweilen leichte Fieberbewegung ohne auffindbare Complication; bei 3 chronischen Alkoholikern fanden sich durchschnittlich tiefe Temperaturen, bei Epileptikern nach dem Anfalle zuweilen eine Erhöhung, dagegen mehrmals einige Stunden nach den Anfällen bei Epileptikern mit grosser Benommenheit, Reizbarkeit und Erregung hohe Temperaturen bis zu 39°,

ein Ueberwiegen der Kopftemperatur fand sich niemals; halbseitige Temperatur-Differenzen fanden sich nur bei hemianästhetischen Hysterischen und überstiegen niemals 0·1°.

Differentialdiagnostisch legte R. Gewicht für die progressive Paralyse auf das Prävaliren der Kopftemperatur über die allgemeine Temperatur, auf die ungewöhnlich grossen Tagesschwankungen und auf die zeitweilig febrile Allgemeintemperatur ohne nachweisbare Complication; er erwähnt einige zweifelhafte Fälle in früheren Stadien, bei denen durch die Messung die Diagnose gestellt werden konnte und erklärt deshalb die Thermometrie als unentbehrlich für die Constatirung des Beginnes der Paralyse. Indem er auf die Wichtigkeit dieser Thatsache bezüglich therapeutischer Massnahmen hinweist, gibt er an, dass bei einem nach der Methode von L. Mayer mit anscheinend günstigem Erfolge behandelten Paralytiker nach Verlauf der zweiten Curwoche alle Erscheinungen abnormer Temperatur verschwunden waren.

323. III. **Gleichzeitiges Vorkommen zweier Exantheme.** Von Dr. N. Ledetsch. (Prag. med. Wochenschr. 1880. 17.)

Das gleichzeitige Vorkommen zweier Exantheme bei einem und demselben Individuum wird von Vielen in Abrede gestellt. — Jahrgang 1878 Nr. 20 d. Prag. med. Wochenschr. enthält einen Aufsatz: „Einiges über Infectionskrankheiten“ vom Docenten Dr. Schütz, indem a priori das Vorkommen einer Mischform angezweifelt wird. . . . . „so ist es nahezu unmöglich, dass zu gleicher Zeit zwei an und für sich verschiedene Noxen in den Körper eindringen, und parallel nebeneinander ihre Erscheinungen abwickeln sollten“ . . . . Dieser Ansicht widerspricht folgender Fall:

Im Juli 1878 erkrankte ein mehrere Wochen altes, ungeimpftes Kind an Blattern. Krankheitsdauer 14 Tage, Ausgang günstig.

Drei Wochen nach Erkrankung dieses Kindes, am 22. Juli, fühlte sich der Vater desselben, ein 40jähriger, sonst gesunder Mann unwohl. Es stellte sich bei ihm Hitze- und Kältegefühl, Kopfschmerz und Appetitlosigkeit ein; am folgenden Tage traten die genannten Erscheinungen stärker hervor und am 3. Tage musste derselbe das Bett hüten. Das Fieber hatte zugenommen, ferner gesellte sich eine bedeutende Lichtscheu hinzu, so dass das Zimmer verdunkelt werden musste. Im Gesichte wie am Stamme waren bereits einige kleine, rothe Knötchen sichtbar. Unter solchen Umständen, und besonders da im Orte Blatternfälle vorkamen und das eigene Kind derartig erkrankt war, konnte man höchstens über den Grad, aber nicht über die Natur der Erkrankung im Zweifel sein.

Und in der That erfolgte in den nächstfolgenden Tagen eine ganz deutliche Blatterneruption, doch war die Anzahl der Blattern eine geringe. Trotz bereits erfolgter Eruption bestand das Fieber, der Kopfschmerz, die Lichtscheu und Kratzen im Kehlkopfe, das sich noch hinzugesellte, in unveränderter Weise fort.

Da bemerkte Verf. am 26. zunächst an der Innenseite der Vorderarme und beim weiteren Nachsehen am Bauch, an beiden Inguinalgegenden zahlreiche, dicht nebeneinander sitzende rothe Fleckchen und Stippchen. Diese Erscheinung, welche er für eine Blatterneruption hielt, hatte Besorgniss eingeflösst, denn unbedingt hätten diese zu Blattern sich vergrössernden Stippchen confluiren müssen. Am 27. war bereits der ganze Körper mit Ausnahme der Unterschenkel und Füsse mit solchen Stippchen oder Knötchen und Fleckchen gleichmässig besäet, Handteller nicht

ausgenommen, an diesen aber blos Fleckchen. Die Farbe derselben war roth, mit einem Stich in's Gelbe, diese letztere Farbennuancirung war am folgenden Tage noch deutlicher hervorgetreten. Von jetzt ab schwanden allmälig das Fieber, die Lichtscheu und das Kratzen im Kehlkopf, nach zwei Tagen war auch das letztere Exanthem verschwunden. Die Blattern hingegen nahmen ihren ungestörten Verlauf. Da ihre Anzahl, wie bereits bemerkt, eine geringe war, so fühlte sich Pat. seinerseits nicht sehr belästigt, und konnte nach wenigen Tagen das Bett verlassen, aber noch nach Wochen waren die Spuren derselben bemerkbar.

An der Existenz der Blattern war wohl nicht zu zweifeln, und da man Fleckchen und Stippchen auf der ganzen Hautoberfläche mit acutem, fieberhaftem Verlauf unter Begleitung von Conjunctival- und Larynxkatarrh Masern nennt, so muss das zweite Exanthem mit diesem Namen bezeichnet werden. Hier waren also die Masern unmittelbar auf die Blattern-Eruption gefolgt, beide Exantheme bestanden also gleichzeitig und wegen der geringen Zahl der Blattern konnten die Masern besonders deutlich unterschieden werden. —sch.

324. Zur Kenntniss des Bronchialasthma. Von Dr. E. Ungar (Bonn). (Centr.-Bl. f. klin. Med. 1880. Med. Jahrb. Bd. 185. H. 2.)

Leyden hat im Jahre 1872 mitgetheilt, dass er bei der Untersuchung der Sputa von 7 an Asthma bronchiale Leidenden bei 6 jene zuerst von Charcot und Robin in einer leukämischen Milz beobachteten eigenthümlichen Krystalle angetroffen habe. In dem einen Falle, in dem diese Krystalle nicht nachzuweisen waren, hatte er nur Gelegenheit gehabt, den Auswurf aus der Remissionszeit zu untersuchen, zu welcher Periode auch in den übrigen Fällen die Krystalle nicht stets vorhanden gewesen waren. Das Sputum, welches Krystalle enthält, ist nach Leyden's Angabe im Anfall spärlich, reichlicher nach demselben, zeigt in durchscheinender, fast glasiger Grundmasse eine grosse Anzahl feiner Flocken, Fäden und Pfröpfe. Unter den letztern finden sich glatte, rundliche Pfröpfe oder fadenförmige Würstchen von derber, trockener Consistenz und hellgrünlicher Farbe, welche unter dem Deckglas zerdrückt eine krümlich trockene mattglänzende Masse darstellen und als ein dicht zusammengehäuftes Convolut von bräunlichen, körnig zerfallenden Zellen erscheinen, zwischen denen mehr oder minder reichlich die fraglichen Krystalle abgelagert sind, farblose, mattglänzende, langgestreckte Oktaëder von verschiedener Grösse, einige so gross, dass sie sofort in die Augen fallen, andere erst bei stärkster Vergrösserung durch Immersion erkennbar. Ausser den Krystallpfröpfen finden sich viele weichere in dem Sputum, welche aus zusammengeklebten Eiterzellen, Lungen- und Cylinder-, resp. Flimmer-Epithelien bestehen. Die grossen Zellen zeigen theils myelinartigen Zerfall, theils erscheinen sie als Haufen von gelbbraunen, körnig pigmentirten Zellen. Leyden konnte diese Krystalle bei keiner andern Lungenkrankheit im Auswurfe nachweisen. Bei der Unsicherheit, welche über den Begriff des Asthma bronchiale waltet, hält er es auch für durchaus nicht unwahrscheinlich, dass die Affectionen, bei denen von andern Autoren solche Krystalle im Auswurfe gefunden wurden, einem Anfalle von Bronchialasthma entsprechen; in einem Falle werden neben croupöser Bronchitis asthmatische Symptome direct erwähnt. Leyden nimmt daher an, dass jene Krystalle zu dem Bronchialasthma in specieller Beziehung stehen, und stellt die Hypothese auf, dass die feinen spitzen Krystalle, welche sich in den Pfröpfen bilden, im Stande seien, die

Schleimhaut der Alveolen und der kleinen Bronchien, resp. Nervenendigungen des Vagus in denselben zu reizen und so die paroxysmenweise auftretenden Erscheinungen zu bewirken.

In den zahlreichen Beobachtungen über Bronchialasthma, die seit Leyden's Mittheilung veröffentlicht worden sind, ist, so viel Verf. weiss, nur in einer von ihm selbst unter dem Titel: „Krystalle von oxalsaurem Kalk neben den Leyden'schen Krystallen im Sputum eines an Bronchialasthma Leidenden“ gemachten Mittheilung (Deutsches Arch. f. klin. Med. XXI. 4) das fragliche Vorkommen erwähnt. Prof. Zenker berichtet zwar in einem die Charcot'schen Krystalle besprechenden Aufsatze über drei weitere Fälle von krystallhaltigen fibrinösen Bronchialgerinnseln, betont aber für zwei dieser von Merkel beobachteten Fälle ausdrücklich das Fehlen jeder Spur von asthmatischen Beschwerden. Er selbst habe bei einem chronischen Bronchialkatarrh einen kleinen, fest zusammengeballten zähen bräunlichen Klumpen ausgehustet, in dem sich jene Krystalle an mehreren Stellen in grosser Zahl zusammengehäuft vorfanden. Während er sonst zuweilen an einem Zustande leide, den man als leichtes Bronchialasthma bezeichnen könne, sei jedoch zur Zeit der Expectoration jenes „Krystallpfropfes“ ein solcher asthmatischer Anfall nicht vorhanden gewesen und auch nicht kurz vorausgegangen. Zenker zieht aus diesen Fällen den Schluss, dass das Vorhandensein der Krystalle in den Sputis nicht nothwendig asthmatische Beschwerden im Gefolge habe; die von Leyden beobachtete Thatsache sei zwar ausserordentlich interessant, die Zahl der Fälle jedoch noch zu gering, um allgemein giltige Schlüsse zuzulassen.

Verf. selbst hat Gelegenheit gehabt, das Sputum von 23 an Asthma bronchiale Leidenden zu untersuchen. Bei der Mehrzahl derselben konnte er sowohl den Verlauf des Leidens überwachen, als auch häufigere Untersuchungen des Sputum während des Anfalls, sowie in der Intermissionszeit vornehmen.

Von diesen 23 Patienten waren nur 4 weiblichen Geschlechts: 2 Mädchen im Alter von 15 und 17 Jahren und 2 Frauen von 40, resp. 40 Jahren. Unter den Patienten männlichen Geschlechts befanden sich 3 Knaben im Alter von 7—11 Jahren; 1 Pat. war 19 Jahre alt; 7 Pat. gehörten der Altersclasse 20—30, 4 der Altersclasse 31—40 und weitere 4 der Altersclasse 41—50 Jahre an.

Eine Pat., die 48jährige Frau, litt ausser an charakteristischen asthmatischen Anfällen an chronischem Bronchialkatarrh. Bei den übrigen Pat. berechtigte nichts zu der Annahme, dass neben dem Asthma bronchiale eine Erkrankung des Respirations- oder Circulationsapparates bestände.

In sämmtlichen 23 Fällen von Asthma bronchiale konnte Verf. die betreffenden Krystalle im Sputum auffinden, obschon ihm von einigen Pat. nur das spärliche Ergebniss einer einmaligen Expectoration zu Gebote stand. Dagegen hat Verf. bei zahlreichen Untersuchungen des bei anderweiten Affectionen entleerten Sputum die fraglichen Krystalle nur zweimal gesehen. In einem dieser Fälle handelte es sich um das Sputum eines 49jährigen Ackerers, bei dem Verf. in einer sehr besuchten poliklinischen Sprechstunde die Diagnose auf Catarrhus bronchialis chron. gestellt und bei der später vorgenommenen Untersuchung des Sputum die Krystalle gefunden hatte, als ein genaueres Nachforschen nach einem etwa vorhergegangenen asthmatischen Anfall nicht mehr möglich war. Ein anderes Mal sah Verf. kleine Krystalle in einem mikroskopischen Präparate, welches ein College aus einem von ihm ohne besondere Erkrankung

expectorirten Klümpchen Sputum angefertigt hatte. In den zahlreichen Fällen, in welchen Verf. das Sputum von Pat. untersuchte, welche an heftigen, nicht auf Asthma bronchiale zurückzuführenden dyspnotischen Beschwerden litten, gelang es ihm niemals, die Krystalle zu finden. Von Bronchitis crouposa herrührende Gerinnsel zu untersuchen, hatte Verf. keine Gelegenheit.

In Betreff des Auftretens und der Beschaffenheit des krystallhaltigen Sputum bei Asthma bronchiale schliesst sich Verf. im Allgemeinen der von Leyden gegebenen Beschreibung an. Besonders hervorheben, resp. hinzufügen möchte er jedoch Folgendes.

Die Krystalle finden sich weniger häufig in scharf begrenzten charakteristischen Pfröpfen, als in unregelmässig gestalteten Flocken der verschiedensten Grösse, doch zeichnen sich die krystallführenden Partikelchen stets durch ihre grüngelbe Farbe und derbere Consistenz vor den übrigen flockigen Beimischungen der transparenten Grundsubstanz des Sputum aus.

Makroskopisch und mikroskopisch den krystallhaltigen Pfröpfen durchaus ähnliche Partikelchen erweisen sich zuweilen trotz genauester Durchmusterung als nicht krystallhaltig. Zweimal (unter einer grösseren Anzahl vergeblicher Versuche) gelang es Verf., in einem Präparate, das einem nicht krystallhaltigen Pfropfe entnommen war, nach zwei-, resp. dreitägiger Aufbewahrung in feuchter Kammer eine Ausscheidung von Krystallen zu erzielen. Aehnliche Versuche mit den übrigen flockigen Bestandtheilen des Auswurfs oder mit von andern Erkrankungen herstammenden Sputis blieben erfolglos. Im Centrum der Pfröpfe, resp. der Flocken, wo die Contouren der Zellen nicht ganz verwischt sind und der Zelleninhalt eine zusammengeflossene körnige Masse bildet, liegen die Krystalle in der Regel am zahlreichsten; ihr Ueberwiegen an der Peripherie ist nur ein scheinbares. Die Grösse der Krystalle scheint in einem gewissen Verhältnisse zu stehen mit der Länge der Zeit, welche vom Beginne des asthmatischen Anfalls bis zur Expectoration verflossen ist. Gelingt es überhaupt, im Anfang des Anfalles krystallhaltiges Sputum zu erlangen, so erscheinen die Krystalle zierlich und klein; hat hingegen der Anfall schon einige Tage angedauert, oder stammt das Sputum aus der Intermissionszeit, so sieht man neben den kleinern zahlreiche grössere und sehr grosse Krystalle. Die im späteren Verlauf des Anfalls oder nach dem Anfall expectorirten Krystalle erscheinen ferner vielfach in defectem Zustande. In einer sehr kleinen Menge Sputum, welches ein Patient, ohne dass längere Zeit ein Anfall vorhergegangen wäre, während eines nur einige Stunden andauernden Gefühls von Beengung, dem jedoch nicht, wie gewöhnlich, ein asthmatischer Anfall folgte, entleerte, fanden sich zwischen körnig zerfallenden Zellen und mannigfach gestalteten Myelin-Tropfen kleinste, bei einer 480fachen Vergrösserung eben noch sichtbare Krystalle.

Der Gehalt des Sputum an krystallhaltiger Substanz scheint bei verschiedenen Pat. ein verschiedener zu sein; während bei einigen Pat. das Sputum dicht mit krystallhaltiger Substanz durchsetzt ist, gelingt es bei andern stets nur mit einiger Mühe, Krystalle aufzufinden. Weder bei Vergleichung der Anfälle verschiedener Personen, noch bei Berücksichtigung der Anfälle ein und derselben Person ergibt sich ein Zusammenhang zwischen der Heftigkeit der Anfälle und der Menge der expectorirten krystallhaltigen Substanz. Abgesehen von den, wie oben erwähnt, bei einem Pat. nachgewiesenen Krystallen von oxalsaurem Kalk zeigten sich neben den Charcot'schen Krystallen niemals andere Krystallformen.

Namentlich war auch beim Eintrocknen des Sputum niemals ein Auskrystallisiren von Tyrosin in Büschel- oder in Drusen-Form nachzuweisen. Durch das Ergebniss der Untersuchungen der Sputa hat Leyden's Ansicht, dass die Charcot'schen Krystalle zu dem Asthma bronchiale in specieller Beziehung stehen, eine neue Stütze erhalten. Inwiefern sich seine Beobachtungen für und gegen die Hypothese von der ätiologischen Bedeutung der Krystalle verwerthen lassen, gedenkt Verf. später zu untersuchen.

325. **Zur Aetiologie des Abdominaltyphus.** Von Dr. Port. Nach dem Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 7. April 1880. (Aerztl. Intellig. Bl. 1880. 17, 18 und 19.)

Beim Typhus ist die eigentliche Pilzforschung noch wenig in Angriff genommen. Wir stehen hier wie bei den meisten anderen Infectionskrankheiten der Menschen noch fast ausschliesslich auf dem Boden der epidemiologischen Forschung; es dreht sich in der Aetiologie des Typhus noch Alles um die groben Beziehungen desselben zum Verkehr, zum Boden, zum Trinkwasser, zu den Abtritt- und Canalausdünstungen, zur Bewohnungsdichtigkeit u. s. w. und man kann nicht einmal sagen, dass wir es in diesen ätiologischen Präliminarien zu einem erträglichen Einverständniss gebracht haben. Die letzten grossen Typhusverhandlungen, die in dem ärztlichen Vereine in München vor sieben Jahren gepflogen wurden, haben eigentlich nur dazu geführt, den unversöhnlichen und schroffen Widerspruch der Meinungen recht klar zu machen. Vortr. versucht die controversen Meinungen der Epidemiologen zu versöhnen, Concessionen anzubahnen, wo solche zulässig erscheinen und positiv falschen Anschauungen wenigstens ohne Härte entgegenzutreten. Er stützt sich wesentlich auf die ihm geläufigen Kasernbeobachtungen und lässt insbesondere jene Epidemien, die durch den Genuss von verdorbenen Nahrungsmitteln bei Sängerfesten und dgl. entstanden sind, ganz ausser Betracht.

Als Basis für die folgenden ätiologischen Erörterungen fasst der Vortr. seine Anschauungen über den Typhus in einer Reihe von Thesen zusammen. Dieselben lauten also: 1. Der Typhus ist eine in strengster Abhängigkeit vom Boden stehende Krankheit, die auf siechhaftem Boden sowohl originär als durch Einschleppung zum Ausbruch kommen kann, auf siechfreiem Boden dagegen nicht verschleppbar ist. 2. Selbst auf siechhaftem Boden erkranken nicht alle Menschen; es ist vielmehr zur Erkrankung eine gewisse Disposition des Körpers erforderlich. 3. Undurchgängiger Boden ist dauernd siechfrei; poröser Boden wird hauptsächlich durch ungewöhnliche Austrocknung vorübergehend siechhaft. 4. Die schädlichen Stoffe, die sich im siechhaften Boden bilden, werden nicht durch das Trinkwasser, sondern durch die dem Boden entströmende Luft dem Menschen zugeführt. 5. Durch die Ausdünstungen der Abtritte wird die Krankheit nicht verbreitet. 6. Da es nicht in unserer Macht steht, die Verschleppung der Krankheitsstoffe zu verhüten oder die Disposition der Menschen zu ändern, so bleibt als Angriffspunkt für die Prophylaxis im Grossen nichts übrig als eine geeignete Behandlung des Bodens.

Vor Allem ruft der Vortr. als Grundregel der epidemiologischen Forschung in Erinnerung die in allen Naturwissenschaften giltige Regel, nie an das Detail und an die feine Zergliederung einer Sache zu gehen, bevor die groben Verhältnisse, die allgemeinen Umrisse, die generellen Beziehungen genau studirt sind. Es sind im Ganzen nur wenige Beobachter, die bei ihren epidemiologischen Aufzeichnungen dieser strengen Schulregel

Genüge geleistet haben. Ihre Beobachtungen müssen natürlich den Ausgangspunkt der richtigen ätiologischen Vorstellungen bilden und alle diejenigen, welche die Absicht haben, durch weitere Beobachtungen unser Wissen zu bereichern, werden gehalten sein, sich die bewährte Methode dieser Männer anzueignen.

Dass der Typhus sowie einige andere Infectionskrankheiten in seiner Ausbreitung von localen Einflüssen abhängig ist, haben alle jene Beobachter übereinstimmend anerkannt, denen Gelegenheit geboten war, einen grösseren Verbreitungsbezirk zu überblicken. Sie kamen alle zu der Einsicht, dass diese Krankheiten an einigen Orten leicht, an anderen schwer, an noch anderen gar nicht zu haften vermögen. Solche Beobachter leugneten entweder die Ansteckung oder gaben sie nur mit gewissen Einschränkungen zu, und die letzteren hatten natürlich, bevor plausible Erklärungen vorlagen, ihre liebe Noth, die offenbaren Einflüsse der Localität mit den scheinbar ebenso offenkundigen Beispielen einer wirklichen Ansteckung in Einklang zu bringen. Sie wussten aber oft trotz ihrer theoretischen Unbeholfenheit mit überraschender Kühnheit die praktischen Consequenzen ihrer Beobachtungen zu ziehen. Ein interessantes Beispiel von solcher Kühnheit führt der Vortr. aus der relation médicale de la campagne d'Orient von Scrive Paris, 1857, an. Scrive war Chef des Sanitätsdienstes bei der französischen Armee. Er hatte in dieser Stellung Gelegenheit gehabt, das ganz verschiedene Verhalten der Cholera in der Krim einerseits und in Varna und Constantinopel andererseits zu beobachten. Hier erschien sie ihm offenbar contagiös, in der Krim war das Gegentheil der Fall. Wenn die Cholera, sagt er, in der Krim hätte Wurzel fassen können, so wäre bei der fortwährenden Einschleppung des Krankheitskeimes die ganze Armee der Verbündeten lange vor dem Fall von Sebastopol zu Grunde gegangen. Sie kam dort allen Einschleppungen zum Trotz niemals zu einer allgemeinen Ausbreitung. Nun handelte es sich im Mai 1855, einige Monate vor dem Falle von Sebastopol, darum, zur Beschleunigung der Belagerungsarbeiten die kaiserliche Garde, unter der die Cholera heftig wüthete, von Constantinopel heranzuziehen. Der Oberstcommandirende war in grosser Besorgniss vor den Folgen eines solchen Wagnisses, das den Erfolg des ganzen Feldzuges vereiteln konnte. Aber Scrive redete ihm sein Bedenken aus, indem er der Ueberzeugung Ausdruck gab, dass nicht nur für die alten Truppen nichts zu fürchten sei, sondern dass auch die kaiserliche Garde in der Krim bald von der Cholera befreit sein würde. Der Erfolg entsprach seinen Erwartungen. Man muss sich die Verantwortlichkeit, die mit einem solchen Rathe verbunden war, vorstellen, um die Zuversicht, die Scrive aus seinen Beobachtungen geschöpft hatte, gebührend zu würdigen.

Man kann übrigens den Einfluss der Oertlichkeit bei den zur Typhusgruppe gehörigen Krankheiten auch bei beschränkteren Ausbrüchen, z. B. bei Ortsepidemien, fast immer sehr genau herausfinden. Dies will der Vortr. an einem Beispiel der neuesten Zeit nachweisen, das zugleich ein recht instructives Bild von dem zeitlichen Verlauf einer Typhusepidemie und von den Fehlern geben wird, die bei der ätiologischen Verarbeitung des Beobachtungsmateriales so häufig begangen werden.

Obermedicinalrath Volz hat in einem jüngst erschienenen Werke 62 Ortsepidemien aus dem Grossherzogthum Baden zusammengestellt und legt aus weiter unten genauer zu besprechenden Gründen ein besonderes Gewicht auf die Epidemie von Gerlachsheim. Gerlachsheim liegt in einem Seitenthälchen des Tauberthales in einer gesunden Gegend, die sonst von

Typhus verschont ist. In dem auf dem Ortsplan schwarz gehaltenen Haus (s. Orig.) lagen vom 15. September bis 15 October 1878 vier zu einer Familie gehörige Typhusfälle, über deren Herkunft nichts Näheres ermittelt wurde; sie müssen daher wohl als autochthone Fälle betrachtet werden. Bis Mitte December kamen in Gerlachsheim keine weiteren Fälle vor. Da auf einmal traten in dem von diesem Haus westlich gelegenen Häusercomplexe der Hauptstrasse und der Wirthsgasse binnen 14 Tagen gegen 50 Erkrankungen auf und die Epidemie dauerte in diesem Bezirke, allmälig schwächer werdend, bis in den April hinein fort. Eine kleine Zahl von Erkrankungsfällen ereignete sich zerstreut ausserhalb des genannten Bezirkes; dieselben müssen wohl auf Verschleppung bezogen werden. Als man die Epidemie im Monat April erloschen glaubte, da nur noch 2 Fälle mit Zwischenräumen von 14 Tagen vorkamen, nahm sie im Mai einen neuen Anlauf, indem sie in ein bisher verschontes Gebiet eindrang, nämlich in die Sackgasse. Während in den bisher befallenen Gassen die Krankheit wirklich ihren Abschluss gefunden, setzte sie sich in der Sackgasse wie in einer neuen kleinen Epidemie weiter fort. Es erkrankten im Mai 7 Personen, im Juni 3, im Juli wieder 7, im August 7, im September 2 und im October noch 5, sämmtlich mit einigen Ausläufern in der Sackgasse.

Es war also in diesem Dorf ein centraler Typhusherd mit mehrfachen Erkrankungen in jedem Hause, und in der Peripherie des Herdes ein unvollständiger Kranz von immunen Häusern. An Gelegenheit zur Verschleppung kann es auf einem so beschränkten Territorium natürlich nicht fehlen und sie wird auch von dem Berichterstatter keineswegs in Abrede gestellt, trotz dieser ungleichmässigen Verbreitung. Rein contagiöse Krankheiten, die eine Abhängigkeit vom Boden nicht erkennen lassen, würden in so seltsamer Gruppirung niemals vorkommen. Man wird da wohl oder übel zu der Annahme gedrängt, dass die ergriffenen Häuser einen anders gearteten Boden hatten, als die verschont gebliebenen.

Was nun den zeitlichen Verlauf der Epidemie betrifft, so besteht derselbe aus 3 distincten Perioden: aus einem beschränkten Ausbruch in einem bestimmten Hause, aus einem späteren Massenausbruch in der Hauptstrasse und Wirthsgasse und aus einer sogenannten Nachepidemie in der Sackgasse. Dass diese 3 Theile nicht als 3 selbstständige Epidemien aufzufassen sind, sondern dass sie gleichsam wie Kopf, Rumpf und Schwanz zu einem einzigen Körper gehören, darüber kann nach anderweitigen Erfahrungen kein Zweifel bestehen; die Typhusepidemien haben ja in den meisten Fällen die Eigenthümlichkeit, allmälig fortkriechend sich nach einer oder mehreren Richtungen hin auszubreiten, ähnlich gewissen Hautkrankheiten, die peripherisch vordringen, während das Centrum abheilt, und es liegt daher zwischen dem ersten und letzten Fall einer Epidemie oft ein Zeitraum von vielen Monaten. Es ist für die ätiologische Deutung ausserordentlich wichtig, sich das Bild einer jeden Epidemie vom ersten bis zum letzten Falle gegenwärtig zu halten und den naturgemässen Zusammenhang ihrer Theile nicht durch willkürliche Zerstücklung zu verwischen, was in diesem Falle, wie später gezeigt werden soll, geschehen ist.

Noch eine weitere Eigenthümlichkeit der Typhusepidemien lässt sich an dem Gerlachsheimer Falle recht schön beobachten, nämlich die neben der continuirlichen Ausbreitung des Typhusherdes einhergehende Bildung von Ablegern in grösserer oder geringerer Entfernung vom Typhuscentrum auf dem Wege der Verschleppung. In Gerlachsheim sind die Ableger sämmtlich auf unempfänglichen Boden gefallen und daher ohne weitere Folgen geblieben.

In der beschriebenen Epidemie tritt uns das typische Bild einer Typhusepidemie entgegen, wie es von objectiven Beobachtern an den verschiedensten Orten gefunden wurde. Auch die Münchner Winterepidemien stimmen damit aufs Genaueste überein. Es beginnt hier die Krankheit, wie an dem successiven Befallenwerden der Kasernen nachgewiesen wurde, regelmässig an der Isar und verbreitet sich von da in langsamem Wachsthum landeinwärts, wie ein Brand, der sich von Strasse zu Strasse fortwälzt. Von diesem Mutterherde werden Funken nach allen Seiten fortgetragen; sie fallen theils in die noch nicht epidemisch ergriffenen Stadttheile, wo sie aber wegen der noch ungenügenden Vorbereitung des Bodens keine erhebliche Ausbreitung gewinnen, theils werden sie weit in die Ferne getragen und können dort mitunter zur Bildung von Tochterherden Veranlassung geben. Nur auf eine Differenz möchte Vortr. jetzt schon aufmerksam machen; während in Gerlachsheim die Epidemie bergab stieg, was zur Vermuthung führen konnte, dass sie sich mit dem Laufe des Wassers ausbreitete, ist in München das Umgekehrte der Fall: hier steigen die Epidemien bergan.

So grosse Epidemien wie die Münchner sind natürlich schon etwas schwer zu überblicken und es ist daher hier um so begreiflicher, dass die Aerzte, welche den Typhus studiren, sich nicht an das grosse Ganze, sondern an kleinere Bruchstücke oder an Tochterherde halten. Alle diese Fragmentisten bekennen sich zu der contagionistischen Auffassung. Der Einfluss der Localität tritt bei der Betrachtung im Kleinen, wie wir dies später auch vom Grundwassereinfluss sehen werden, so zurück, dass er regelmässig übersehen wird, natürlich nicht deswegen, weil er nicht vorhanden ist, sondern nur deswegen, weil er an dem kleinen Objecte schwer zu erkennen ist. P. will übrigens den Werth der Detailstudien ausdrücklich anerkennen; sie bilden die nothwendige Ergänzung der generellen Betrachtungsweise; wenn sie mit Vorsicht betrieben, d. h. nicht voreilig zu Rückschlüssen auf das Ganze verwendet werden, so tragen sie unzweifelhaft zur Vertiefung unserer ätiologischen Einsicht bei.

Stabsarzt Dr. Anderl, der seit einem Decennium die Typhusereignisse der neuen Isarkaserne aufs Gründlichste verfolgt, machte die interessante Beobachtung, dass die in den Mannschaftszimmern vorkommenden Erkrankungen gewöhnlich nicht diffus über das Zimmer verbreitet sind, sondern dass sie in Nestern auftreten und dass die einzelnen Fälle eines solchen beschränkten Herdes häufig durch Zeiträume von einander getrennt sind, welche dem Incubationsstadium des Typhus entsprechen. Manchmal stammt eine Reihe von Fällen sogar aus demselben Bett, weil ein durch Erkrankung leer gewordener Platz, wenn er irgend welche Vortheile der Lage bietet, sofort von einem Zimmergenossen occupirt zu werden pflegt. P. theilt vollständig diese Ansicht des Dr. Anderl. Die Herdbildung in den Zimmern beweist, dass zur Uebertragung des Typhusgiftes nähere und dauerndere Beziehungen nothwendig sind, und dass hiezu die vorübergehenden Berührungen der Leute im Dienst, beim Unterricht, beim gewöhnlichen Zimmerverkehr nicht ausreichen. Für den Vortr. sind diese Beobachtungen sehr lehrreich gewesen; er glaubte früher die Zahl der selbstständigen Fälle in den ergriffenen Kasernen viel grösser annehmen zu müssen und kann sich nun leichter vorstellen, warum die Contagionisten aus ihren minutiösen Detailstudien so ganz andere Dinge ableiten, als die Localisten, welche um ein grosses Gesichtsfeld zu behalten, sich den einzelnen Gegenständen weniger nähern.

Wenn die Contagionisten ebenso bereit wären, aus den vorangegangenen Erörterungen den Einfluss der Oertlichkeit zuzugeben, wie Vortr. sich bereit gezeigt hat, eine Anzahl der früher für selbstständig gehaltenen Fälle auf Rechnung der Uebertragung zu setzen, so wäre eine Vermittlung zwischen den beiderseitigen Anschauungen nicht mehr unmöglich. Es würde sich dann wesentlich nur noch um die Frage handeln, ob das, was die Contagionisten Ansteckung nennen, als solche anzuerkennen ist oder nicht. P. wäre nicht abgeneigt, eine thatsächliche Contagion zugestehen unter der selbstverständlichen Einschränkung, dass die contagiöse Ausbreitung nur auf siechhaftem Boden stattfinden kann. Ein solches Zugeständniss war den Localisten bisher unmöglich, weil sie sich den eigentlichen Typhuskeim immer als den einzigen Krankheitsvermittler vorstellten. Sobald sie zugaben, dass der in den Kranken reproducirte Typhuskeim direct auf Gesunde übertragen werden könne, blieb der notorische Einfluss der Oertlichkeit gänzlich unerklärt. Sie waren daher gezwungen, den Typhuskeim nur für verschleppbar, als ein den Personen und Objecten, die aus einer Typhus-Localität kamen, äusserlich anhaftendes Gift zu erklären, das zur Erzeugung von Tochterepidemien einer vorgängigen Reproduction im Boden des Tochterherdes bedürfe. Das gespannte Verhältniss, das in Folge dessen zu den Contagionisten bestand, ist durch eine neue Interpretation, die v. Nägeli vor Kurzem gegeben hat, sehr gemildert worden. v. Nägeli hat die localistischen und contagionistischen Erfahrungen dadurch zu vermitteln gesucht, dass er für Inficirung eines Menschen mit den eigentlichen Typhuspilzen oder Contagienpilzen eine miasmatische Vorbereitung des Körpers für nothwendig erklärt. Wo Miasmenpilze im Boden gebildet werden und wo die Menschen durch Aufnahme derselben in einen gewissen Schwächezustand versetzt sind, da haften die hingebrachten Contagienpilze; wo der Boden keine Miasmenpilze producirt, da haften auch die Contagienpilze in den allermeisten Fällen nicht. Diese Erklärungsweise können sich die Localisten wie die Contagionisten gefallen lassen. Es ist damit den Immunitätserfahrungen der ersteren, wie dem Verlangen der letzteren, das was einer Contagion so frappant ähnlich sieht, auch Contagion nennen zu dürfen, in gleicher Weise Rechnung getragen.

Die zweite Thesis handelt von der Disposition. Durch die Erklärungsweise der Pilzphysiologen ist uns das Verständniss dieser dunklen Angelegenheit wesentlich näher gerückt worden. Mag das, was den Pilzen die Ansiedlung im Körper erleichtert oder erschwert, auf feinen chemischen Verschiedenheiten der Körpersäfte oder in einer verschiedenen Lebensenergie der Körperzellen bei verschiedenen Menschen beruhen, jedenfalls müssen wir uns bei dem Zusammentreffen von Pilzen und Körperzellen einen Kampf vorstellen der in dem einen Falle durch sofortige prompte Abweisung der Eindringlinge ohne erhebliche Gesundheitsstörung entschieden wird, während es in dem andern Falle den Pilzen gelingt, eine mehr oder weniger eingreifende Invasion zu machen. Die Kraft, mit der sich inmitten der gefährlichsten Epidemien stets eine beträchtliche Anzahl von Menschen ihrer Gesundheit zu erwehren weiss, ist eine staunenswerthe Leistung; es ist eine naturwüchsige Kraft, eine glückliche Gabe, die wahrscheinlich durch das diätetische Verhalten nicht sehr beeinflusst, aber durch längere Uebung im kleinen Kampfe, was wir gewöhnlich Acclimatisation nennen, wie es scheint, sehr bedeutend gesteigert werden kann. In gewissen Altersperioden scheint die Widerstandsfähigkeit besser entwickelt zu sein als in anderen. Die zwanziger Jahre gehören jedenfalls

zu den widerstandslosesten, wodurch die Höhe der Typhusfrequenz beim Militär erklärt wird. Widerstandsschwache und widerstandskräftige Personen finden sich an allen Orten in buntester Mischung und man darf daher nie die mangelnde Disposition der Menschen zur Erklärung herbeiziehen, wenn ganze Häuser und ganze Bezirke verschont bleiben, es handelt sich hier immer um eine mangelnde Disposition des Bodens. Wenn es denkbar ist, dass durch Vermeidung von Excessen, durch geeignete Nahrung, Kleidung u. s. w. der Einzelne zur Erhöhung seiner Widerstandsfähigkeit etwas beitragen kann, so muss man doch vollständig die Hoffnung aufgeben, auf eine ganze Bevölkerung in diesem Sinne einwirken zu können, weil hier der Unverstand der Mehrzahl durch die bestgemeinten Rathschläge nicht zu überwinden ist. Alle Versuche, den prophylaktischen Hebel an der Disposition anzusetzen, scheinen dem Vortr. von Grund aus verfehlt zu sein. Man hat besonders beim Militär von jeher eine Menge von Massregeln in dieser Richtung empfohlen; man hat sich von Verbesserung der Nahrung, von Verringerung der körperlichen Anstrengungen, von Gewährung eines grösseren Luftraumes in den Wohnungen Erfolg versprochen. Es braucht gar nicht besonders betont zu werden, dass viele der gemachten Vorschläge praktisch unausführbar sind, indem z. B. eine Erhöhung des Luftraumes von 15 cbm. auf das hygienische Normale von 60 cbm. eine Vervierfachung der Münchner Kasernen d. h. die Erbauung von 21 neuen Kasernen zu den bestehenden sieben nothwendig machen würde.

Vortr. geht zu Punkt 3 der Eingangs aufgestellten Sätze über, welcher vom Einfluss der Bodenfeuchtigkeit oder des Grundwassers handelt. An exacten Beobachtungen über diesen Gegenstand liegt im Ganzen nicht viel vor, weil die wenigsten Autoren in der Lage waren, den Epidemien längere Zeit vorausgehende Messungen zu veranstalten. Zu den consequenten Messungen die in München und einigen anderen Orten gemacht werden, haben, wie es scheint, die nicht ganz seltenen Angaben über grosse Dürre, die den Epidemien vorausging, den Anstoss gegeben. Da bei den meisten Epidemien der Anfang etwas unscheinbar und oft durch einen beträchtlichen Zwischenraum vom Gros der Epidemie getrennt ist, so haben die Autoren manchmal gar nicht den Muth, weit hinter dem Gros zurückgelegene Erscheinungen auf diese letztere zu beziehen Und doch ergeben sich diese Beziehungen ganz zwanglos, wenn man den Anfang der Epidemie dahin setzt, wo er wirklich ist. Ein Fall dieser Art ist der folgende:

In der Kaserne des 9. Infanterie-Regiments. zu Würzburg war seit Menschengedenken keine Typhusepidemie vorgekommen. Dieses Verhältniss änderte sich plötzlich im Herbst 1877. Es traten nämlich, und zwar merkwürdiger Weise auf die eine Hälfte der Kaserne beschränkt, im November 1, im December 5 Fälle auf (Kopf der Epidemie). Dann war während des Jänners Pause. Im Februar erschienen wieder 4, im März 43, im April 17, im Mai noch 1 Fall, der letzte. Auch in den umgebenden Stadtquartieren zeigte sich Typhus, so musste z. B. das Schullehrerseminar wegen Typhusausbruch auf 14 Tage geschlossen werden. Trinkwassereinfluss war bestimmt auszuschliessen, weil in der Kaserne nur städtische Leitung benützt wird. Da die Epidemie das besondere Interesse des Vortr. erregte, so liess er sich durch Stabsarzt Dr. Gassner die Pegelbeobachtungen des Mains zugänglich machen, die bis zum Jahr 1826 zurückgehen. Die Kaserne liegt nämlich hart am Main, und ist daher die Voraussetzung berechtigt, dass Aenderungen im Mainstand

mit Aenderungen im Grundwasserstand der Kaserne einhergehen. Die Untersuchung ergab ein sehr befriedigendes Resultat.

Man ersieht aus dem Monatsmittel des Mainstandes seit 1826 (s. Orig.), dass dieses Mittel nur in ausserordentlich wenigen Fällen unter Nullpunkt des Pegels sinkt. Bis 1877 ist es nicht ein einziges Mal vorgekommen, dass 2 aufeinanderfolgende Monate das Minuszeichen tragen. Im Sommer 1877 aber stand der Main 4 Monate hintereinander unter Null. Es ist also in diesem Jahre etwas ganz Unerhörtes und Ungewöhnliches vom Mainstand zu verzeichnen und ein Monat später erfolgt das ebenso unerhörte und ungewöhnliche Ereigniss einer Typhusepidemie in der genannten Kaserne. Vortr. hält die Zusammengehörigkeit dieser beiden Ereignisse für sehr handgreiflich. Schwerbegreiflich wird der Zusammenhang nur dann, wenn man die Epidemie erst von ihrer Akme an als solche auffasst. Aber das ist ganz unrichtig. Die Epidemie in der Würzburger Infanteriekaserne begann schon im November und nicht erst im darauffolgenden März. Man muss sich bei den Epidemien daran gewöhnen, wie bei einem Bandwurm den Kopf aufzusuchen; das ist der ätiologisch wichtige Punkt.

Es darf übrigens die Thatsache nicht verschwiegen werden, dass unter Umständen selbst beim besten Willen ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Typhus- und Grundwasservorgängen nicht zu finden ist. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die betreffenden Studien an zu kleinen Beobachtungsgebieten gemacht werden. Zur Beurtheilung des Grundwassereinflusses gehört ein grosses Sehfeld.

Der Vortr. bespricht nun den gefährlicheren Theil der Aufgabe, den grossen Differenzpunkt unter den Aetiologen, bei welchem einer kleinen Schaar von Skeptikern eine erdrückende Majorität von Strenggläubigen gegenübersteht, die Trinkwasserfrage.

Die schädlichen Stoffe, die sich im Boden entwickeln, können in den menschlichen Körper nur auf dem Luft- oder Wasserwege oder auf beiden zugleich gelangen. Lässt sich die Betheiligung des einen ausschliessen, so ist damit eo ipso die Betheiligung des anderen constatirt. Die Untersuchungen haben sich bisher zumeist auf das Wasser als das palpablere der beiden Vehikel beschränkt. Vortr. schliesst sich diesem allgemeinen Usus an und bringt zunächst die militärischen Erfahrungen über das Trinkwasser zur Sprache.

Da die Angehörigen der Armee jener Altersclasse entnommen sind, die am allermeisten zur Typhuserkrankung geneigt ist, so hat die k. baierische Armeeverwaltung es nicht für zulässig erachtet, ruhig abzuwarten, bis gelegentlich einmal von anderer Seite die Trinkwasserfrage erledigt wird, sondern sie hat durch Gründung einer Untersuchungsstation am Operationscurs, durch Anordnung von Analysen sämmtlicher militärärarialischer Brunnen des Königreiches, durch fortlaufende Wasseruntersuchungen in einigen besonders hiefür sich eignenden Garnisonen, durch die Genehmigung unbeschränkter Wasserzusendungen von allen übrigen Garnisonen an die Untersuchungsstation eine grossartige Wasserenquête in's Werk gesetzt, neben welcher selbstverständlich die genaueste statistische Erhebung aller Krankheitsvorkommnisse einherging. In diesen, etwas über 30 Garnisonen hat sich bei einer erheblichen Anzahl von Typhusepidemien nicht ein einziges Mal ein dauernder Verdacht auf das Trinkwasser werfen lassen. Wo dies vorübergehend geschah, wie bei der Festung Marienberg, da ist der Verdacht durch weitere Beobachtungen vollständig zerstreut worden. Man glaubte für die Typhusepidemien auf

Marienberg die sog. Bergquelle, welche gleichzeitig mit der städtischen Wasserleitung die dort gelegenen Truppentheile versorgte, verantwortlich machen zu können. Die Sperrung der Quelle verhinderte jedoch die Wiederkehr des Typhus keineswegs; die allein noch verwendete städtische Leitung wurde zu derselben Zeit in ganz Würzburg ohne Nachtheil getrunken.

Von den Münchener Kasernen ist schon erwähnt, dass sie in bergansteigender Richtung und mit einer Regelmässigkeit der Reihenfolge befallen werden, die jeden Gedanken an Trinkwassereinflüsse ausschliesst. Was die chemischen Befunde bei den Trinkwassern anlangt, so ist es wohl hie und da vorgekommen, dass Typhusepidemien in Garnisonen mit schlechtem Trinkwasser auftraten, weit häufiger war aber das Gegentheil der Fall.

Für heute möchte Vortr. nur den obigen Fall von Gerlachsheim noch einmal zu Sprache bringen, den Obermedicinalrath Volz als eine wichtige Stütze der Trinkwassertheorie betrachtet.

Wie kam der ungenannte Collega, der diese Epidemie beobachtete, zur Annahme des Trinkwassereinflusses? Dadurch, dass er den Anfangs- und Schlusstheil der Epidemie abschneidet und nur das übrigbleibende Mittelstück in Betracht zieht. Zu diesem Mittelstück gehört ein Brunnen, an dem eine Rinne vorbeigeht, die in ihrem oberen Laufe jenes Haus berührt, welches den Ausgangspunkt der Epidemie bildet. Es sollen Typhusdejectionen von dem Misthaufen dieses Hauses in die Rinne, und von da in den Brunnen gekommen sein. Alle Bewohner des künstlich abgetrennten Typhusbezirkes benützten diesen Brunnen. Aus 48 Häusern dieses Bezirkes erkrankten 121 Personen. Von 12 Häusern desselben Bezirkes deren Bewohner notorisch dasselbe Wasser tranken, erkrankte Niemand. Auf diese Thatsachen hin glaubt man die Gerlachsheimer Epidemie als eine Stütze der Trinkwasserlehre bezeichnen zu können. P. will über das Zerstückelungsverfahren nicht weiter sprechen, sondern nur des unheimlichen Eindruckes erwähnen, den ihm die 12 freigebliebenen Häuser machen. Auf diese hätten nach Massgabe der übrigen ca. 30 Typhuserkrankungen fallen müssen. Man hätte ein viel grösseres Recht, den Stiel umzukehren und zu sagen: weil von 12 Häusern, deren Bewohner den fraglichen Brunnen benützten, niemand erkrankte, darum können auch die übrigen Fälle nicht vom Brunnen abgeleitet werden.

Wenn nach alledem die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, dass die Krankheitserreger sich des Luftweges bedienen, um vom Boden aus in den Menschen zu gelangen, so fragt es sich weiter, wo für letztere die Gelegenheit, mit der Bodenluft in Berührung zu kommen, am meisten gegeben ist. Es zweifelt Niemand daran, dass dies vor Allem im Innern der Häuser der Fall ist, da diese einerseits die aufsteigende Luft vor der Zerstreuung durch die Winde schützen, andererseits die Bodenluft sogar aspiriren, was am augenscheinlichsten gewisse Leuchtgasvergiftungsfälle beweisen. Auch die Erfahrung spricht dafür, dass wesentlich nur die im Innern der Häuser befindliche Luft die typhuserzeugende Eigenschaft besitzt. Diese merkwürdige Epidemie in der Infanteriekaserne zu Würzburg, wo nur die Hälfte des Hauses vom Typhus ergriffen wurde, während doch die Luft des Hofes, des Exercierplatzes u. s. w. allen Bewohnern der Kaserne gemeinschaftlich war, ferner eine ganz ähnliche halbseitige Kasernepidemie in Tübingen, wo der anfängliche Trinkwasserverdacht durch genaue Erhebungen als falsch nachgewiesen wurde, illustrirt die Schädlichkeit der Luft in den Häusern zur Genüge. Die Häuser werden, ohne dass unsere Sinne etwas davon wahrnehmen, von Boden-

luft durchspült und wenn der Boden siechhaft ist, so ist dieser aufsteigende Luftstrom der Träger von Giftstoffen. Wir könnten also unsere Aufgabe sofort dahin formuliren, entweder den Boden, auf welchem unsere Häuser stehen, siechfrei zu machen, so dass keine schädlichen Stoffe daraus aufsteigen können oder einfach die Häuser gegen die Bodenluft abzusperren, indem wir sie analog der feuersicheren Eindeckung von oben auch von unten mit einen typhussicheren Bodenabschluss versehen.

Bevor wir aber diese prophylaktischen Aufgaben näher in's Auge fassen können, müssen wir uns zuerst eines Einwandes erwehren, der dahin geht, dass die Invasion des Typhusgiftes nicht durch das grosse Thor des gesammten Fundamentes, sondern durch eine ganz beschränkte Pforte erfolge, nämlich durch die Abtritte und Abwasserröhren. Aus diesen gelangen ja thatsächlich auch Gase in unsere Wohnungen und zwar solche, die sich unserer Wahrnehmung oft in recht lästiger Weise aufdrängen. Die Annahme, dass gerade die übelrichenden Gase etwas Schädliches enthalten, ist freilich wissenschaftlich in keiner Weise begründet; es sind auch oftmals Typhusausbrüche in Häusern beobachtet worden, die derartige Einrichtungen gar nicht besassen. Es wurden auch zur Entscheidung dieser Frage von militärischer Seite umfassende Recherchen angestellt, indem sämmtliche Typhusfälle, die in den Münchener Kasernen vorkamen, auf Kasernenplänen in die betreffenden Zimmer in der Weise eingezeichnet wurden, dass man von jeder Epidemie und jeder Kaserne eine chronologische und topographische Uebersicht der Typhusvorkommnisse bekam. In solcher Weise behandelte Kasernpläne liegen jetzt aus den verschiedenen Epidemien über 50 Stück vor. Der langen Untersuchungen kurzes Resultat besteht nun darin, dass nicht in einem einzigen Falle in der Nachbarschaft eines Abtrittes eine ungewöhnliche Anhäufung von Typhusfällen zu Stande kam.

Es geht eben den Abtritten wie den Brunnen. Ihre Schuld erscheint Jedermann sonnenklar, so lange man sich mit einer oberflächlichen Untersuchung begnügt; ein regelrechtes Processverfahren führt zur Freisprechung. Man wird nach dem Vorausgegangenen daher diesen beiden vermeintlichen Austrittspforten des Typhusgiftes ihre unverdiente Berücksichtigung entziehen und die ungetheilte Aufmerksamkeit dem Fundament der Häuser zuwenden.

Die beiden Verfahrungsweisen, die oben zur Unschädlichmachung des siechhaften Bodens genannt wurden, stimmen darin überein, dass sie, abweichend von den seit alten Zeiten gebräuchlichen prophylaktischen Massregeln, die Contagienpilze im Wesentlichen ausser Betracht lassen und blos die Miasmenpilze in Angriff nehmen. Die Theorie, die zur Erklärung des epidemiologischen Verhaltens des Typhus aufgestellt wurde, rechtfertigt diesen Frontwechsel vollkommen. Wenn Miasmen- und Contagienpilze zusammenwirken müssen, um Typhus zu erzeugen, so ist es in prophylaktischer Beziehung gleichgiltig, ob man die einen oder die anderen unterdrückt; wenn die Kette der Bedingungen, die zum Zustandekommen von Typhus erforderlich sind, nur an irgend einer Stelle unterbrochen wird, so ist die Erreichung des prophylaktischen Zweckes gesichert; es ist ganz gleichgiltig, welches Glied man herausnimmt. Das Aufgeben der früheren Versuche, die Contagienpilze zu eliminiren, ist durchaus nicht als eine willkürliche Neuerung zu betrachten. Nur die Einsicht von der gänzlichen Unmöglichkeit, dieses Ziel zu erreichen, hat die Aetiologen dahin geführt, die alten Bahnen der prophylaktischen Bestrebungen zu verlassen. Es ist allerdings auch heute noch sehr angezeigt, die Contagien-

pilze zu vernichten, soweit man ihrer in grösserer Menge habhaft werden kann, indem man die Wäsche der Kranken auskocht, das Lagerstroh verbrennt, alle sonstigen Utensilien, welche bei Kranken gedient haben, auf's Sorgfältigste reinigt. Soweit stimmt der Vortr. mit den alten Prophylaktikern vollkommen überein, aber von nun an scheiden sich die Wege. Die Contagienpilze beschränken sich natürlich nicht darauf, sich nur auf den im Krankenzimmer bleibenden Objecten anzusammeln, sondern sie heften sich auch an Alles, was daselbst ein- und ausgeht; sie benützen alle lebenden Wesen und alle leblosen Gegenstände, die das Krankenzimmer verlassen als erwünschte Vehikel, um in's Freie zu gelangen und um auswärts neue Ansiedelungen zu gründen. Da diese Verschleppungen schon zu Stande kommen zu einer Zeit, wo man über den Charakter der ausgebrochenen Krankheit noch gar nicht in's Reine gekommen ist, so sind im Momente der officiellen Erklärung des Seuchenausbruches die Contagienpilze schon weithin zerstreut, und man kann der Entschlossenheit, mit der die alten Prophylaktiker die Contagienpilze trotz des erlangten Vorsprunges noch zu verfolgen suchen, eine gewisse Anerkennung nicht versagen. Aber auf die Mittel, von denen sie sich Erfolg versprachen, nämlich Absperrung des ergriffenen Rayons und Desinficirung aller Provenienzen aus demselben, kann man diese Anerkennung nicht ausdehnen. Alle Versuche, der Ausbreitung der Seuchen mit solchen Mitteln Einhalt zu thun, mussten nothwendig erfolglos bleiben. Selbst wenn es möglich wäre, auf diese Weise den allergrössten Theil der Contagienpilze am weiteren Vordringen zu verhindern, so wäre damit noch gar nichts gewonnen, denn der übrig bleibende kleine Bruchtheil, welchem es gelingt die Cordons zu durchbrechen, genügt vollständig, um Krankheitsausbrüche im Rücken derselben zu erzeugen. P. vergleicht die Contagienpilze mit den Funken, die von einem brennenden Hause wegfliegen. Was man davon erwischen kann, das wird man ganz zweckmässig auslöschen, um weiteren Schaden nach Möglichkeit zu verhüten, aber was hoch über unseren Köpfen fortfliegt, das muss man in Gottes Namen fliegen lassen. Um die übrigen Häuser gegen diese unerreichbaren Funken zu schützen, muss man sie rechtzeitig mit feuerfesten Dächern versehen.

Als Facit aller Erfahrungen über die prophylaktische Behandlung der Contagienpilze ergibt sich also nur das Eine, dass sie als Vagabunden der schlimmsten Art zu betrachten sind, die durch keine wie immer gearteten polizeilichen Massregeln in Schranken gehalten werden können. Wir müssen uns an den Gedanken gewöhnen, sie grösstentheils frei herumstreichen zu lassen und es versuchen, ihrem Unwesen auf indirecte Weise zu steuern. Unsere Ohnmacht gegenüber den Contagienpilzen hat bereits bei den Blattern zu einer indirecten Abhilfe geführt, deren immense Wichtigkeit Niemand unter uns verkennt. Wenn nun auch bei Typhus und den andern Infectionskrankheiten ein entsprechendes Verfahren vorderhand nicht möglich ist, so ergibt sich aus dem Beispiele der Impfung doch der ausserordentliche Werth der indirecten Massregeln.

Für die Infectionskrankheiten bilden, wie erwähnt, die Miasmenpilze das geeignete Angriffsobject. Diese wichtigen Bundesgenossen der Contagienpilze sind glücklicherweise nicht verschleppbar; sie gehen, wie man dies an einer rein miasmatischen Krankheit, dem Wechselfieber, beobachten kann, über die Grenzen des siechhaften Bodens nicht hinaus. Sie besitzen gegenüber der vagabundirenden Natur der Contagienpilze eine Neigung zur Sesshaftigkeit, die ein prophylaktisches Einschreiten gegen dieselben möglich macht. Da wir uns vorstellen müssen, dass sie im siechhaften

Boden erzeugt und von den Luftströmungen, die demselben entsteigen, in unsere Häuser gebracht werden, so können wir dieser Vorstellung gemäss, wie schon erwähnt, auf zweierlei Weise gegen sie vorgehen, entweder dadurch, dass wir den siechhaften Boden siechfrei machen oder dass wir die Häuser gegen die Bodenluft absperren, ohne uns um die Siechhaftigkeit des Bodens weiter zu kümmern. Das erstere Verfahren setzt grossartige Massregeln voraus, die nur durch das opferwillige Zusammenwirken aller Bewohner einer siechhaften Gegend in's Werk gesetzt werden können. Dass es vollständige Aussicht auf Erfolg hat, geht schon aus der Möglichkeit der Assanirung von Wechselfieberbezirken überzeugend hervor. Das andere Verfahren, das allerdings von viel beschränkteren Gesichtspunkten ausgeht, hat dagegen den grossen Vortheil, dass es auch da, wo die Gesammtheit der Bewohner sich zu keiner gemeinsamen Handlung aufzuraffen vermag, für Einzelne die Möglichkeit der Selbsthilfe offen lässt. Bei der Wichtigkeit, die das letztere Verfahren für die militärischen Verhältnisse hat, möge es näher erörtert werden.

Wenn man sich die Gefahr vergegenwärtigt, welcher die Bewohner siechhaften Bodens ausgesetzt sind, dadurch dass sie ihre Häuser ohne irgend eine Schutzvorrichtung in den Boden hineinstellen, so macht dies nothwendig den Eindruck eines kleinen Culturdefectes. Wir haben in dieser Beziehung die primitivsten Constructionen aus der Kindheit der Baukunst nicht nur nicht überflügelt, sondern wir sind um ein ganz Bedeutendes hinter denselben zurückgeblieben. Wir haben vom hygienischen Standpunkt durchaus keine Ursache, auf die Landpfahlbauten mancher fremden Völkerschaften und auf die Lehmhütten, die sich noch bei unsern Bauern hie und da vorfinden, mit Geringschätzung herabzublicken; beide haben, wenn auch auf ganz verschiedenem Wege, ein hygienisches Princip berücksichtigt, das unsern Bautechnikern entgangen ist, sie haben ihre Wohnräume vom Boden unabhängig gemacht, dort durch Unterlegung eines die Luftcirculation ermöglichenden Pfahlrostes, hier durch Absperrung der Hütten mittelst eines Lehmestrichs. Port citirt zum Beweis die Schilderung, die Pr. Hirsch von einem Choleraausbruch auf dem Landgute des Oberbürgermeisters v. Winter aus Danzig gegeben hat.

Vor dem Gutshause desselben liegen 9 Häuser in einer Gruppe zusammen, welche von den Dienstleuten des Gutes bewohnt werden; sieben von diesen Häusern sind neu in Fachwerk mit Backsteinfütterung aufgebaut, mit Kellern versehen, die vollkommen trocken sind; die Parterregeschosse in diesen Häusern sind gedielt; die Räume in denselben sind trocken, luftig und reinlich gehalten; die Mistgruben in der in ländlichen Ortschaften gewöhnlichen Weise angelegt. Nur 2 in der Mitte dieser Häusergruppe gelegene Wohnungen sind noch nicht umgebaut; es sind alte Lehmkathen mit niedrigen Wohnräumen, ohne Keller, die Stuben nicht gedielt, sondern mit blossem Estrich versehen, die Verhältnisse in denselben also im Ganzen weit ungünstiger als in den zuerst beschriebenen, übrigens aber die Bewohner derselben in ihrer Lebens-, Erwerbs-, Nahrungsweise u. s. w. in Nichts von denjenigen unterschieden, welche die neu angelegten Dienstwohnungen inne haben: die Bevölkerung sämmtlicher 9 Häuser beträgt circa 150 Seelen. In einem der neuen Häuser fand eine an Cholera erkrankte und von der Strasse aufgehobene Frau Aufnahme; drei Tage später traten in der Bewohnerschaft desselben Hauses die ersten Erkrankungsfälle auf und alsbald verbreitete sich die Seuche über das ganze Gehöft, mit Ausnahme jener zwei alten Kathen, deren Insassen mit ihren Nachbarn in demselben Verkehre, wie diese unter einander blieben; während in den 7 neuen Häusern 17 Individuen erlagen (also nahe 15% der Bevölkerung), ist in den alten Wohnungen kein Erkrankungsfall an Cholera vorgekommen.

Der Bodenabschluss, den die alten Lehmkathen in ihrem Lehmestrich besassen, war offenbar die Ursache ihres Fernbleibens. Die Umwandlung der andern Hütten in moderne Bauten mit offenen Fundamenten, mag

wohl für den Comfort der Bewohner recht günstig gewesen sein; hygienisch war sie eine reformatio in pejus. Bei unseren Vorstellungen über die Salubrität eines Hauses begehen wir sehr häufig den Fehler, hygienische und Comfortrücksichten mit einander zu verwechseln.

Diese Erfahrung kann dazu dienen, uns ein Verständniss über die merkwürdigen Beobachtungen zu eröffnen, die Prof. Pirogoff bei der Behandlung Operirter in Bauernhütten machte. Derselbe führte auf seinem Landgute in Podolien ein Paar hundert schwere Operationen aus und verlor davon einen einzigen Patientin, nicht etwa an einer Wundkrankheit, sondern an der Schwere des Leidens. Wundkrankheiten kamen überhaupt gar nicht vor. Die Operirten lagen einzeln bei Bauern einquartirt auf dem Thonboden der niedrigen kleinrussischen, aus Reisig, Holz und Thon zusammengefügten Hütten in demselben Raum mit der Bauernfamilie. Pirogoff betont zwar den Luftzug, dem seine Kranken ausgesetzt waren, aber man weiss ja, was für eine Bewandtniss es in einer Bauernhütte mit dem Luftzuge hat. Port möchte auch hier dem Thonboden die wichtigste Rolle zuschreiben.

Wenn man bedenkt, dass auch in dem letzten deutsch-französischen Kriege die Baracken, die in allen Gegenden von Deutschland durch die Privatwohlthätigkeit entstanden, nicht überall die erwartete Sicherung vor accidentellen Wundkrankheiten boten, so wird man vielleicht dem Gedanken Raum geben, dass die Schuld davon in der versäumten Absperrung der Bodenluft zu suchen sei. Denn dass auch die accidentellen Wundkrankheiten einer miasmatischen Vorbereitung bedürfen, ist ja recht wohl denkbar.

Port ist überzeugt, dass der luftdichte Abschluss der Fundamente nicht blos für Typhus, sondern für eine ganze Reihe von Krankheiten den wirksamsten Schutz bieten würde und es ist deshalb sehr zu bedauern, dass ein solcher Abschluss in fertig gebauten Häusern meist mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden sein wird. Sicherheit des Erfolges der Massregel lässt sich voraussichtlich nur bei Neubauten erwarten, weil vielleicht etwas darauf ankommt, dass nicht nur der Raum zwischen den Umfassungsmauern, sondern auch diese selbst vom Boden isolirt werden. Als Verschlussmaterial wird sich am besten gestampfter Lehm empfehlen, der zwischen den Umfassungsmauern, wo mit der Zeit Austrocknung stattfinden könnte, noch mit einer Asphaltschicht zu überziehen sein wird. Es ist gewiss der Mühe werth, den Versuch auch mit bereits fertig gebauten Häusern, besonders solchen, die sich durch ihre Typhusproductivität auszeichnen, anzustellen. Es ist bereits die Infanteriekaserne in Würzburg mit einer Betonsohle versehen worden, bei anderen Kasernen wird der Bodenverschluss demnächst zur Ausführung kommen.

Mit fast noch grösserer Wichtigkeit als für die Garnisonen dürfte die Rücksicht auf den Bodenabschluss in Friedens- und Kriegslagern werden. Im Barackenlager auf dem Schiessplatz bei Hagenau bricht fast alljährlich eine Ruhrepidemie aus trotz der prophylaktischen Massregeln, die man bisher dagegen angestrengt hat. In anderen Uebungslagern kommt es dann und wann zu Typhusausbrüchen. Man weiss dann nichts Weiteres zu thun, als den Brunnen und Abtritten eine erhöhte Sorgfalt zuzuwenden. Es wäre wohl zweckmässiger, die Baracken mit Lehmestrichen zu versehen.

Viel schlimmer gestalten sich die Verhältnisse in den Kriegslagern. Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Armeen, so lange sie in fortwährender Bewegung sind, von Krankheiten wenig zu leiden haben. Erst wenn sie längere Zeit an einem Orte verweilen, kommen die gefürchteten

Kriegsepidemien zum Vorschein. Es gibt dagegen wohl ein sehr wirksames Mittel, nämlich die schon von Vegetius empfohlene Mutatio castrorum. Allein der Wechsel des Lagerplatzes lässt sich nicht immer zur Ausführung bringen und ist besonders bei Belagerungen in der Regel ganz unmöglich. Der Gedanke, dass uns in künftigen Kriegen ein Mittel zu Gebote stehen dürfte, um den Lagerkrankheiten wirksam vorzubeugen, ist sehr tröstlich, denn bisher war unsere Stellung zu denselben eine ziemlich klägliche.

Zum Schlusse resumirt Port seine Betrachtungen in dem Satze, dass als die erste hygienische Rücksicht, als die oberste prophylaktische Massregel gegen Infectionskrankheiten eine geeignete Behandlung des Bodens betrachtet werden muss. Dadurch machen wir unsere Häuser, unsere Baracken, unsere Zelte zu seuchenfreien Wohnsitzen. „Aus solchen Wohnsitzen brauchen wir bei dem Auftreten von Epidemien nicht zu fliehen; wir können darin einer Seuchenbelagerung Trotz bieten. Von solchen Wohnsitzen können wir in Wahrheit sagen: Mein Haus, meine Burg!" O. R.

326. Ueber plötzliche Todesfälle und über bedrohliche Zufälle von Collaps bei pleuritischen Exsudaten. Von Prof. Weber (Halle). (Corresp.-Bl. d. Vereins d. Aerzte d. Regierungsb. Merseburg und Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1880. 39.)

W. theilt zunächst einige Krankengeschichten bezüglicher Fälle mit. In einem dieser Fälle entstand durch Einspritzen von grösseren Quantitäten blutwarmen Salzwassers vom endosmotischen Aequivalent des Blutes, nachdem die Operation schon vielmals mit geringeren Quantitäten Einspritzungsflüssigkeit vorgenommen war, ein plötzlicher Collaps, so dass das Gesicht plötzlich bleich und verfallen aussah, ein ganz stertoröses Athmen eintrat, der Puls verschwand und ebenso das Bewusstsein. Durch Aether-Injection, Einreibungen mit Rum, künstliche Respiration gelang es erst nach 2 Stunden den betreffenden Kranken in einen Zustand zu bringen, der hoffen liess, dass er am Leben erhalten bleibe.

In einem zweiten Falle trat der Tod nach wenigen Minuten ein und alle angewandten Hilfsmittel waren erfolglos. In einigen anderen Fällen gelang es, den bedrohlichen Zustand glücklich vorüber zu führen. In einem letzten Falle endlich sollte eine Thoracocentese vorgenommen werden, und zwar ohne Anwendung von Chloroform. Bei der Lagerung des Kranken auf die gesunde Seite, die ihm sehr unbequem war, trat während des Hautschnittes plötzlich Pulslosigkeit und ein so starker Collaps ein, dass alle Versuche, den Kranken am Leben zu erhalten, erfolglos blieben und derselbe plötzlich starb, ohne dass die Thoracocentese ausgeführt war.

Zu diesen Fällen erzählte Dr. Voigt (Oeynhausen) noch einen, wo ein Kind mit pleuritischem Exsudat von seiner Mutter bei der Untersuchung auf den anderen Arm umgelagert wurde und sofort unter denselben Erscheinungen todt blieb.

An diese Fälle knüpft Weber eine Besprechung über die Ursachen des plötzlichen Todes und wies nach, dass weder Embolien, noch Athem-Insufficienz, noch der Einfluss von Narkoticis, noch anatomisch nachweisbare Herz-Anomalien (Fettherz), noch eine Hirn-Affection den plötzlichen Tod veranlasst haben, wie sich durch die Sectionen direct nachweisen lässt, sondern dass die Erscheinungen darauf hinweisen, den Zustand als sog. Chok zu bezeichnen, d. h. einen plötzlichen lähmungsartigen Zustand

des Herzens, vielleicht auch der Respirations-Nerven, wie er in neuerer Zeit von verschiedener Seite beschrieben worden ist.

Temperatur-Erniedrigung des Körpers als Ursache dieses Choks anzusehen, wie das bei grossen Operationen in der Bauchhöhle vorkommt, sei hier nicht möglich, sondern es scheine, als ob die plötzliche Lageveränderung des Herzens, überhaupt der Brustorgane, zu diesen Erscheinungen Veranlassung gaben, und W. räth daher, bei grösseren pleuritischen Exsudaten mit Lageveränderungen vorsichtig vorzugehen, event. Thoracocentese bei schweren Fällen im Sitzen vorzunehmen, ohne den Kranken aus seinem Bett herauszunehmen und bei Ausspülungen der Brusthöhle dafür zu sorgen, dass die Flüssigkeit, die einfliesst, sofort wieder Abfluss habe, damit sich nicht eine grössere Quantität ansammelt und solch' eine Lageveränderung der Brustorgane bewirkt.

Ferner machte W. Mittheilung von einer Anzahl Fälle, in denen Kranke mit hypertrophischen grossen Herzen (meist ohne Klappenfehler) mit bedeutenden Stauungserscheinungen im venösen Kreislaufe, bedeutendem allgemeinem Hydrops und starker Cyanose, Dyspnoe und geringer Quantität täglicher Urinmenge, durch Behandlung mit warmen Bädern von 29—33° R. und nachfolgenden Einpackungen unter gleichzeitiger intercurrenter Anwendung von Digitalis oder drastischen Pillen in kurzer Zeit auffallend gebessert und oft nach 8 bis 14 Tagen entlassen werden konnten. — Die Fälle waren zum Theil alte, lange Zeit behandelte und die Kranken suchten als Ultimum refugium mit wenig Lebenshoffnungen die Klinik auf.

Der eclatante Erfolg zieht eine grosse Anzahl solcher Kranker in die Klinik, so dass eine besondere Station (Schwitzstation) für dergleichen Kranke eingerichtet werden musste.

Wenn nun auch die Curmethode nichts Neues enthält, so glaubt W. auf diese combinirte Art der Behandlung doch nochmals hinweisen zu müssen, da warme Bäder bei Herzkranken vielfach als gefährlich angesehen werden. Indess die Curen in Nauheim lieferten schon den Beweis, dass eine Anregung der Hautthätigkeit von dergleichen Kranken oft recht gut vertragen wird und sehr gute Dienste leistet.

Natürlich müssen die Bäder von sachverständiger Seite geleitet werden und der Arzt muss zum ersten Male dabei sein.

Bei Herzpalpitationen und Kopfcongestionen müssen während des Bades unter Umständen Eisblasen auf Kopf und Herz aufgelegt und auch während der Zeit der Einwicklung in wollene Decken muss der Kranke beobachtet werden, damit nicht plötzlich Herz- oder Hirn-Zufälle bedenkliche Symptome machen.

Zum Theil lässt sich die günstige Wirkung gewiss dadurch erklären, dass die Circulation des Blutes in der ödematös geschwollenen Haut meist gering ist, dass das Blut daher meist von der blutleeren äusseren Haut nach den inneren Theilen gedrängt wird und dass, wenn durch künstliche Erwärmung und grössere Thätigkeit der Haut die Circulation wieder in Gang gesetzt wird, eine normale Circulation des ganzen Körpers herbeigeführt und die Lungen und inneren Theile überhaupt vom Blutandrange entlastet werden.

327. **Zur Diagnose des Pankreaskrebses.** Von Dr. F. Herrmann. Nach einem Vortrag, gehalten in der deutschen ärztlichen Gesellschaft. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 8.)

Erkrankungen des Pankreas werden selbst bei Sectionen selten gefunden und noch seltener im Leben der Kranken erkannt, selbst der

Krebs, der häufigste und greifbarste seiner Leiden, wird gewöhnlich erst bei der Section entdeckt. Die versteckte anatomische Lage und die wenig augenfälligen Functionen der Drüsen erschweren die Diagnose.' Ausschliesslich ihm zukommende, für das Leben unentbehrliche Functionen vertritt es nicht, da die Umwandlung unserer Nahrungsstoffe in lösliche Peptone und die mechanisch-chemische Vertheilung der Fette nur unter gleichzeitiger Mitwirkung der Galle und des Mund-, Magen- und Darmsaftes zu Stande kommt. Diese Verhältnisse erklären, warum Störungen der Pankreasfunctionen längere Zeit durch andere Organe ausgeglichen werden und ein gewisses Wohlbefinden bestehen kann, warum selbst grössere, warmblütige Thiere nach Exstirpation des Organes fortleben.

Dass das Pankreas nicht nur als Theilerscheinung allgemeiner Krebskachaxie, sondern primär an Krebs erkrankt, unterliegt heute keinem Zweifel mehr. H. hat mehrere solcher Fälle gesehen und macht auf einzelne ihrer diagnostischen Zeichen aufmerksam da die auf sie gestützte Diagnose durch die Section bestätigt wurde.

Claesser bezeichnete als charakteristisch für den Pankreaskrebs:

1. Eine bald diffuse, bald begrenzte, zuweilen sogar von Pulsation begleitete Schwellung in der Magengegend; einige Beobachter legen grossen Werth auf diese Erscheinung, andere bezweifeln sie, H. selbst hat sie bei seinen Kranken nicht wahrgenommen, auch möchte die sichere Deutung einer solchen Schwellung ihre Schwierigkeiten haben.

2. Schmerzen, auf die Magengegend beschränkt oder in den Rücken, den ganzen Leib und selbst in den Arm ausstrahlend, wurden sowohl continuirlich als in Paroxysmen beobachtet. Auch von seinen Kranken haben einige über dumpfen Schmerz in der Magengegend und dem Rücken berichtet, doch glaubt er diese Symptome weniger auf reines Pankreasleiden, als auf gleichzeitige Erkrankung nahe liegender Gebilde beziehen zu müssen.

3. Verdauungsbeschwerden, Erbrechen und andere Symptome eines chronischen Magenkatarrhs können auch den Krebs des Pankreas begleiten, ebensogut aber fehlen, jedenfalls sind sie keine Eigenthümlichkeit dieses Leidens und treten, wenn sie vorkommen, erst gegen das Ende der Krankheit zu Tage, dagegen scheint der träge Stuhl allen Pankreasleiden eigen zu sein, Durchfall nie, es sei denn kurz vor dem Tode, einzutreten. Immer sind die Ausleerungen weiss, thonartig, trocken, je nach der Höhe des die Krankheit begleitenden Icterus. Aeltere Schriftsteller sprechen noch von talg- oder glasartigen, oft stinkenden Massen, die sowohl die Fäces umhüllen, als auf dem erkalteten Urin butterartig schwimmen sollen. Diesem Symptome wurde ein grosser Werth beigelegt und **Clark** erklärte noch 1851, dass in Folge gestörter Absonderung des Pankreassaftes alles genossene Fett unverdaut ausgeschieden werden müsse. Die Beobachter der letzten Decennien läugnen das Vorkommen dieses Symptoms und verwerfen Clark's Erklärung; als Gegenbeweis wird eine 31jährige, an Pankreaskrebs leidende Frau angeführt, welche neben der Nahrung auch das ihr verordnete Oleum jecoris vollkommen verdaut hatte. H. hat bei seinen Kranken vergebens nach jenen Fettmassen gesucht, sie waren weder im Stuhle noch im Urin zu finden.

4. Zeichen der Inanition und dyskrasischer Habitus werden bei längerer Krankheitsdauer kaum ausbleiben, treten aber bei den verschiedensten Krankheiten zu Tage und sind bei der bescheidenen Rolle, welche das Pankreas in der thierischen Oekonomie spielt, kaum diesem zuzuschreiben. Vortr. erinnert sich einzelner Fälle, in welchen nicht allein

bei vorgeschrittener Krankheit, sondern vier Tage vor dem Tode noch guter Appetit, einige Körperfülle und Muskelkraft erhalten waren.

5. Beispiele von 2- bis 4jähriger Dauer des Leidens sind in der Literatur mehrfach angeführt. Diese lange Dauer ohne grosse Störung des Allgemeinbefindens zählt mit zu den diagnostischen Zeichen der Krankheit.

6. Fieber- und Gehirnerscheinungen finden wir bei reinem Pankreaskrebse erst in den letzten Krankheitstagen, die ersten mit 39 und 40° C., die zweiten mit dem Bilde der Cholämie.

7. Hydrämie, geringe Anasarca wurden zuweilen, Ascites nur ausnahmsweise gefunden.

8. Die Krankheit trifft häufig Gewohnheitstrinker, vorzugsweise aber ältere Leute; in der H. zu Gebote stehenden Literatur finde er nur einen Fall von einem 14jährigen Knaben, ferner einzelne von 20 und einigen Jahren, die übrigen 30 und mehr Fälle standen im Alter von 50 und 60 Jahren.

9. Eine erbliche Disposition ist vielfach nachgewiesen, und wo ein Kranker vom Pankreaskrebs heimgesucht wird, haben gewöhnlich auch andere Glieder der Familie an Carcinom gelitten.

10. Ein Symptom von grösserer diagnostischer Wichtigkeit ist der dem Pankreaskrebse eigenthümliche Icterus Er war nicht nur in der von H. beobachteten, sondern in $^2/_3$ aller ihm bekannt gewordenen Fälle vorhanden und erreicht gerade in jenem Leiden ein eigenthümliches Broncegrün und selbst Schwarzgrün, wie es in keiner anderen Krankheit, es sei denn die Addison'sche, beobachtet wird. Dieser Icterus ist keineswegs das Endergebniss gestörter Pankreasfunction, vielmehr ein mechanischer Act, hervorgerufen durch Druck auf die ausführenden Gallengänge, er kann in geringerem Grade überall zu Stande kommen, wo Neubildungen in naheliegenden Organen die ausführenden Gallenwege unwegsam machen. Ebensowenig jedoch als das Fehlen des Icterus das Vorhandensein eines Pankreaskrebses ausschliesst, ebensowenig kann das Bestehen des ersten für sich allein einen sicheren Schluss auf Pankreaskrebs gestatten, erst wenn die Krankheit von dem angeführten Broncegrün begleitet wird, Monate und länger andauert, dabei aber Cirrhose oder Krebs der Leber fehlen, glaubt sich H. berechtigt, eine auf das Pankreas beschränkte krebsige Neubildung anzunehmen.

11. Ein anderes, glücklicherweise seltenes Symptom sind die Hyperämien der Schleimhäute und Blutungen aus dem Magen, dem Darme, den Nieren und selbst der Lunge, sie erklären sich durch den Druck des vergrösserten, harten Pankreaskopfes auf die Hohlvene, auch mag die Anhäufung von Gallenelementen im Blute sie begünstigen: Neben solchen Blutungen aus allen Canälen hat H. auch die oberen Augenlider durch Bluterguss, bis zur Grösse eines kleinen halben Apfels anschwellen sehen, beide Lider waren schon am zweiten und dritten Tage durch feuchten Brand zerfallen. Grössere Blutungen geben immer eine absolut schlechte Prognose und deuten auf nahen Tod. O. R.

328. Heilung eines Ileus. Von Dr. Kupke. (Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1880. 32.)

Da Ileus-Heilungen nicht allzu häufig vorzukommen pflegen, theilt Verf. folgenden Fall mit:

Ein ziemlich kräftiger, abgehärteter Mittelschullehrer W. K., 48 J. alt, erkrankte am 19. November v. J. an heftigen Leibschmerzen mit Durchfall. Einige Opiumgaben verschafften ihm bald Linderung; da aber der Leib stark

aufgetrieben war und sich hart anfühlte, musste mehrere Tage hintereinander Ol. Ricini gegeben werden, welches die beabsichtigte Wirkung bald erzielte. Trotzdem stellten sich nach einiger Zeit wieder lebhafte Schmerzen in der Nabelgegend mit durchfälligen, wässerigen Stühlen ein, so dass wieder am 30. November Extr. Opii 0·03 alle zwei Stunden gereicht wurde. Am Montag, den 1. December, fand K. den Kranken entsetzlich verändert. Das Gesicht war stark verfallen (Facies hippocratia), die Stimme heiser, häufiger Schluckauf hatte sich eingestellt, ebenso zweimaliges Erbrechen, dessen Massen stark nach Koth rochen und dunkel gefärbt waren. Es unterlag somit keinem Zweifel, dass hier eine Darmverschliessung vorlag. Dabei war der Leib hochgradig aufgetrieben, die Schmerzen hatten trotz des Opiums zugenommen; Hände und Füsse waren kühl, der Puls klein und verlangsamt. K. verordnete sogleich Eispillen zum Schlucken und Eiswasser-Umschläge auf den ganzen Leib und machte eine hypodermatische Morphiuminjection (0·02). Darauf führte er ein Gummirohr in den Mastdarm hinauf, so hoch es nur anging (36 Ctm.) und injicirte einen Liter warmen Wassers, in dem zwei Esslöffel Kochsalz gelöst waren. Als K. Abends den Kranken wiedersah, hatten die Schmerzen nachgelassen, das Kothbrechen aufgehört, der Schlucken sich verringert und der Umfang des Leibes nicht vergrössert, so dass eine geringe Besserung festgestellt werden konnte. — Trotzdem war die Lebensgefahr nicht gehoben, da alle Symptome der schweren Krankheit, wenn auch in geringerem Grade, immer noch vorhanden waren. K. machte zur Nacht eine zweite Morphiuminjection (0·02), ebenso injicirte er wiederum dieselbe Menge Salzwasser wie früher. Als Getränk, welches zugleich ernährend und auflösend wirken sollte, verordnete er neben den Eispillen kleine Mengen von Buttermilch.

Am Morgen des folgenden Tages (Dienstag, den 2. December) fand K. den Kranken, welcher eine leidlich gute Nacht gehabt hatte, wenig verändert, aber nicht verschlechtert. Verf. hatte keine Veranlassung, seine Behandlungsweise zu ändern, machte sofort wieder eine Morphiuminjection und eine Irrigation mittelst des Gummirohrs; Eisumschläge und Eispillen wurden fortgesetzt, da Tympanitis und Singultus noch fortbestanden. Nachmittags um 4 Uhr wurde eine zweite Irrigation gemacht, diesmal aber nicht erfolglos, denn es gingen einige wässerige dunkle Massen mit kleinen Klumpen unter Entfernung einer Menge Gase ab. Abends 9 Uhr geschah eine Morphiuminjection (0·02) in den Oberschenkel. Die Nacht war zeitweise deshalb unruhig weil öfterer Stuhldrang mit geringer wässeriger Entleerung unter grossem Poltern und Abgang von Blähungen stattfand. Obgleich der Kranke als gerettet angesehen werden konnte, weil der Darmverschluss glücklich gehoben war, nachdem Mittwoch, den 3. December, Morgens breiige Kothmassen, vermengt mit kleinen, runden Knollen abgegangen, wurde dennoch mit den Eiswasserumschlägen, den Eispillen und den subcutanen Morphiuminjectionen fortgefahren. Die Darmirrigation mit Salzwasser wurde nur noch täglich ein Mal gemacht. Der Schlucken fing an, fast ganz nachzulassen, ebenso war der Leib kleiner und schmerzloser geworden, obgleich die Percussion immer noch tympanitischen Schall ergab. Vom 5. Tage ab wurden die kalten Umschläge sowie die Darmauswaschungen fortgelassen, täglich des Abends nur eine Morphiuminjection gemacht und zu einer kräftigeren Diät (Milch, Fleischbrühe, Austern und Portwein) geschritten. Die Erholung des Kranken ging langsam, aber sichtlich von Statten, nur die Regulirung des Stuhlganges wollte durchaus nicht von selbst sich einfinden. Um die Tendenz zur Hartleibigkeit und Verstopfung zu beseitigen, beschloss Verf., eine Carlsbader Brunnencur (Mühlbrunnen, früh 2, Abends 1 Glas) brauchen zu lassen, welche vom besten Erfolg gekrönt war. Nachdem der Convalescent 20 Flaschen getrunken, waren die Darmfunctionen geregelt und die letzte schmerzhafte Stelle im Leibe, welche sich gewöhnlich in der linken Seite des Leibes, 2 Zoll vom Nabel, befand, öfter aber sich verschob, beseitigt, so dass der Kranke am 14. Jänner d. J. seine alte Thätigkeit — wenn auch in geringerem Umfange — wieder übernehmen konnte.

Die Hauptmittel zur Heilung dieses Falles waren somit hypodermatische Morphiuminjectionen einerseits und hoch hinauf reichende Irrigationen oder Ausspülungen des Darmes mit Salzwasser andererseits. Verf. bemerkt noch, dass die Behandlung des Ileus mit schmerzstillenden Mitteln bereits in früherer Zeit von Schoenlein und in neuerer von Biermer wiederholt warm empfohlen worden ist und dass nicht genug vor der Anwendung drastischer Abführmittel, welche nur Entzündungen hervorrufen und das Uebel verschlimmern, gewarnt werden kann.

Ende Jänner d. J. bekam Verf. einen ähnlichen Fall, welcher

allerdings nicht so verzweifelt war, wie der eben erwähnte, in Behandlung. Die Verstopfung hatte sechs Tage angehalten, die Unterleibsschmerzen waren sehr heftig und die bisher angewendeten Abführmittel wirkungslos. Kothbrechen und Meteorismus fehlten, auch war kein Collaps vorhanden. Subcutane Morphiuminjectionen linderten die Schmerzen und eine mittelst eines hoch eingeführten Gummirohrs eingeführte Irrigation brachte bald harte Massen von Koth zu Tage. Ein vierwöchentlicher Gebrauch von Carlsbader Mühlbrunnen beendete die Cur.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

329. Ueber Tetanus und dessen Behandlung durch Einathmen von Cannabis indica. Von Dr. John Lucas. (Med. Times and Gaz. February 21. 1880.)

Nach Verfasser ist keine Aussicht auf erfolgreiche Behandlung dieser Krankheit vorhanden, bevor wir nicht ihre Aetiologie und Anatomie besser kennen. Von den bisher angewendeten Arzneimitteln dürften sowohl der indische Hanf, als die Calabarbohne, beide innerlich oder subcutan angewendet, ebenso Jaborandi, ferner die Antispasmodica und die Narcotica gelegentlich sich wirksam gezeigt haben. Chloralhydrat ist in den letzten zehn Jahren zu einem Ruf gelangt, den es noch bewahrt, ebenfalls das Amylnitrit, jedoch in geringerem Grade. Auch die chirurgischen Methoden der Behandlung wurden von Zeit zu Zeit in Vordergrund gestellt und zwar ebensowohl die Durchschneidung des Nerven als die Abtrennung eines Stückes des verwundeten Gliedes oder dieses selbst, auch die Dehnung des Nerven könnte in dieser Beziehung versucht werden. Die Behandlung durch Einathmung von indischem Hanf rührt von Khastagir her, der in Indien fünf Fälle auf diese Weise behandelte. Lucas meint, nachdem in vielen Fällen die Asphyxie in Folge der rigiden Contraction der Respirationsmuskeln als Todesursache betrachtet werden muss, scheinen Mittel, die diese bekämpfen, immerhin wirkungsvoll zu sein. Er hält den Patienten immer in Ruhe und isolirt. Dann wird eine Pfeife (hookah) mit Blättern von Cannabis indica allein oder mit drei Viertheilen Tabak gestopft, in der Hand gehalten, und der Patient angewiesen, er möge zu rauchen anfangen, sobald der Spasmus beginnt und auch während der Dauer desselben fortsetzen, was sie auch bald im Stande sind (? Ref.), bis er bald darauf schlaftrunken wird. Der Wärter lässt nun den Patienten in Ruhe und allein und bereitet die Pfeife zum momentanen Gebrauch für die nächste Gelegenheit vor. Erwacht der Patient mit Krämpfen, wird ihm die Pfeife gleich in den Mund gesteckt, und er macht einige Züge aus derselben, bis der Spasmus vorüber geht — auch nimmt er etwas Nahrung zu sich und raucht dann wieder bis Narcose eintritt. So wird der Kranke Tag und Nacht unter dem Einfluss von Cannabis gehalten. Eine gewöhnliche Pfeife mit weitem Rohre oder eine Cigarette von Cannabis und Tabak genügen. Jede Dosis des Rauchens kann 0·35—0·50 Grm. Cannabis enthalten und zwar beginnt man zweckmässig mit der niederen Dosis. Als Vortheile dieser Behandlungsmethode werden gerühmt die rasche Coupirung der Anfälle, dieselben erscheinen

allmälig in längeren Intervallen, verlieren an Intensität, und es wird durch Vermeidung der Erschöpfung der Kräfte das Leben des Patienten gerettet. Loebisch.

330. **Die Behandlung des Typhus exanthematicus mit salicylsaurem Natron.** Von Dr. G. Ter-Grigorianz. Aus den Protokollen der kaukas. med. Gesellsch. 1879. (St. Petersb. med. Wochenschrift 1880. 12.)

Verf. hat seine Beobachtungen über die Wirkung des salicys. Natron beim Flecktyphus im kaukasischen temporären Militärhospital Nr. 71 gemacht. Es wurden bei der Anwendung des Natr. salicyl. grosse Dosen vermieden und eine Form für dieselbe gewählt, in welcher das salicyls. Natron von den Verdauungsorganen am leichtesten vertragen und namentlich ein schädlicher Einfluss auf die Herzthätigkeit vermieden werden konnte. Gewöhnlich wurde auf eine Mixtur von 200 Gr. je 4·5 Gr. Salicylsäure und Natron bicarb., 100 Gr. Wasser und 100 Gr. Xeres (oder statt der letzteren 50 Gr. Branntwein) genommen und davon stündlich (auch zur Nachtzeit) 1—2 Esslöffel voll gegeben. Zu grösseren Dosen (2 Essl. stündlich) wurde nur in den seltenen Fällen gegriffen, wo nach den gewöhnlichen Gaben eine Temperaturerniedrigung nicht erfolgte. Bei solcher Behandlung wurden bei keinem der 16 Kranken, wie aus den beigefügten Krankheitsgeschichten ersichtlich, jemals heftige Delirien beobachtet, und nur bei zweien trat eine Schwächung der Herzaction auf, welche jedoch durch Excitantia bald beseitigt wurde. In den meisten Fällen genügte zur Hebung der Herzthätigkeit ein grösserer Zusatz von Xeres oder Branntwein zu der Mixtur. Eine schädliche Wirkung des salicyls. Natron auf die Nieren wurde keinmal beobachtet, nur bei einem Pat. trat Oedem des Gesichts auf, Eiweiss im Harn wurde aber dabei nicht gefunden.

Eine temperaturherabsetzende Wirkung des Natron. salicyl. wurde in allen diesen Fällen constatirt, und zwar nahm dieselbe mit der Dauer der Krankheit stetig zu. Am deutlichsten äusserte sich diese Wirkung zur Zeit der nach dem 7. oder 9. Tage der Krankheit eintretenden Remissionen der Temperatur. Collaps wurde nicht bemerkt; kalte Bäder wurden nur in einem Falle in Anwendung gezogen. In einem andern Falle konnte der Gebrauch von salicyls. Natron das Auftreten von Febris intermittens unmittelbar nach dem Typhus. exanth. nicht verhindern.

Von den 16 Kranken starb kein Einziger; Recidive kamen auch nicht vor. Die mittlere Dauer des Aufenthaltes der Kranken im Hospital betrug 25·4 Tage (also fast 7 Tage weniger, als während der Breslauer Epidemie, für welche Prof. Lebert 32·15 Tage als mittlere Aufenthaltsdauer der Kranken im Hospital angibt). Die Kranken, selbst diejenigen, bei denen die Temperatur 41° überstieg, überraschten nach dem Ablauf des Typhus durch ihr verhältnissmässig munteres Aussehen.

Verf. ist zur Erklärung dieser günstigen Wirkung geneigt anzunehmen, dass das salicyls. Natron im Stande ist, eine stärkere Entwickelung der pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche unter dem Einfluss des exanthem. Typhus im Körper entstehen, zum Theil zu verhindern.

331. **Untersuchungen über den Einfluss des Gleichenberger Wassers auf die Harnausscheidung.** Von Dr. Paul Hönigsberg. (Wr. med. Bl. 1880. 12. 13.)

Verf. hat in der ersten Versuchsreihe den Stickstoffgehalt des Harnes nach Dumas bestimmt, in den späteren Versuchsreihen mittelst des

Knopp-Wagner'schen Azotometers; die Phosphorsäure wurde in sämmtlichen Versuchsreihen mit titrirter Lösung von essigsaurem Uranoxyd bestimmt. Verf. hat in der I. Versuchsreihe durch 7 Tage den Normalharn untersucht und dann Constantinsquelle zu trinken begonnen, es wurden circa 1400 Ccm. über den ganzen Tag vertheilt getrunken um den Einfluss grösserer Quantitäten Wassers zu studiren. Aus der 12tägigen Beobachtungsreihe ergibt sich, dass die Harnmenge während des Trinkens nur an drei Tagen der Mehrzufuhr des Wassers entsprechend vermehrt ist. Nur am 5. und 6. Tage übersteigt die Vermehrung diese um ein Geringes (am 5. Tage um 150 Ccm., am 6. um 45 Ccm.), während sie am 11. Tage mit 65 Ccm. zurückbleibt; an den übrigen Tagen erreicht das Plus der Harnmenge nicht mehr die zugeführte Wassermenge und beträgt im Mittel der zwölftägigen Beobachtung nicht mehr als 1030 Ccm. oder 73% des getrunkenen Wassers. Die Reaction des Harns war mit Ausnahme von 3 Tagen immer neutral, das spec. Gewicht der grossen Verdünnung entsprechend niedriger. Der Stickstoff erscheint im täglichen Mittel um 0·43 oder 3·4% vermindert, die Phosphorsäure um 0·23 oder 11%. Das relative Verhältniss der Phosphorsäure zum Stickstoff wird im Mittel um 1·2% niedriger. Die Harnsäure scheint wesentlich vermindert zu sein.

Die zweite Versuchsreihe wurde in der Weise ausgeführt, dass H. zuerst durch 6 Tage den Normalharn untersuchte, dann durch 7 Tage 500 Ccm. und nach Ablauf von 6 Tagen wieder durch 7 Tage 350 Ccm. Constantinusquelle u. zw. in beiden Fällen von 6—7 Uhr Früh trank. Es wurden die Bestimmungen nur in dem Vormittagsharn ausgeführt. In den beiden Trinkperioden nimmt die Harnmenge während der Vormittagsstunden zu, erreicht am 3. Tage das Maximum, und fällt dann wieder ab. Nur am 3. Tage erscheint die ganze zugeführte Wassermenge wieder im Harne, an den übrigen Tagen wird mehr weniger von derselben im Körper zurückbehalten. Die Reaction des Vormittagsharns ist während des Trinkens constant neutral und erhält sich durch mindestens 6 Stunden so. Wegen der Zahlenbelege auf das Original verweisend, reproduciren wir den Schlusssatz des Verf's: „Wir sehen somit im Vormittagsharn unverkennbar einen Einfluss des Gleichenberger Wassers auf den Stoffumsatz zu Tage treten. Sowohl Stickstoff als Phosphorsäure sind vermehrt; letztere etwas weniger, daher auch ihr relatives Verhältniss zum Stickstoff im Durchschnitt niedriger wird als im Normalharn. Auch in der 24stündigen Harnmenge ist das relative Verhältniss der Phosphorsäure zum Stickstoff vermindert, während ein wesentlicher Einfluss auf die absoluten Zahlen beider nicht nachweisbar ist. Die Wirkung des Gleichenberger Wassers ist daher als eine leicht excitirende, d. h. den Stoffumsatz der mehr albuminhältigen Gewebe befördernde zu bezeichnen. Die Pulsfrequenz wird durch dasselbe nicht beeinflusst, die Temperatur (um 9 Uhr Vorm. gemessen), wird im Durchschnitt um 0·2—0·3° erhöht.“ Loebisch.

332. Notizen zur Therapie des Kopfwehs. Von Rud. Massini. (Vortr. geh. in d. med. Gesellsch. zu Basel. Correspondenzblatt f. schweiz. Aerzte 1880 1.)

Verf. theilt seine Erfahrungen über die Wirksamkeit der in neuerer Zeit bei Cephalalgien zur Anwendung kommenden Heilmittel mit, wobei er alle jene Kopfschmerzen ausschliessend, die von Gehirntumoren, organischen Erkrankungen des Hirns, Lues, Fieber und Intoxication herrühren,

vorzugsweise diejenigen Neuralgien berücksichtigt, welche mehr oder weniger periodisch bestimmte Nervengebiete in der Nachbarschaft des Schädels angreifen: Hemicranie, ausgedehnte Trigeminus- und Occipitalneuralgien, das die Hysterie begleitende und das bei Urämie den epileptiformen Anfällen vorausgehende Kopfweh.

Die galvanische Behandlung ist oft sehr wirksam, wenn die Affection streng den Nerven folgt, d. h. als directe Neuralgie auftritt, bei Tic douloureux, auch bei allgemeineren Trigeminus- und Occipitalneuralgien Verf. applicirt nach dem Vorschlage von Holst eine breite Electrode an die dem Verlaufe der Nerven am nächsten liegende Hauptpartie und zwar die Anode; die Katode wird im Handteller des Patienten placirt und während 2—3 Minuten ein schwacher Strom von 20—30 Elementen durchgeleitet mit langsamer Verminderung der Stromstärke. Dasselbe Verfahren (Anode am vordern Rande des Sternocleidomastoideus) bewirkt bei Hemicrania spastica nur temporäre Erleichterung, später treten die Anfälle mit erneuter Heftigkeit auf. Noch minder empfehlenswerth scheinen bei Hemicranie die durch das Gehirn geleiteten Ströme zu sein. Dagegen sind sie sehr wirksam bei hysterischen Kopfschmerzen, beim Clavus. Zur Galvanisirung des Gehirns nehme man nicht mehr als 10—12 Elemente, weil Ohnmachtsanfälle, Schwindel etc. leicht auftreten. — Faradisirung, bei der angio-paralytischen Hemicranie empfohlen, hat den Verf. in Fällen von echter Hemicranie völlig im Stich gelassen; gute und bleibende Dienste hat sie dagegen bei Cephalalgien Hysterischer geleistet. (Die electrische Hand wird auf die befeuchtete Stirn des Patienten in der Weise aufgelegt, dass der Kranke in einer Hand die eine Electrode, der Farasideur in die linke die andere Electrode nimmt und mit der rechten auf der Stirn des Kranken die Kette schliesst.) — Bromkalium erweist sich stets nützlich, wo es sich um weniger charakteristische und leichtere Fälle von Hemicranie handelt, häufig auch bei hysterischen und urämischen Kopfschmerzen. Am besten gibt man 4—5 Gramm pro die in Dosen von 1—1½ Gramm. — Verf. verordnet mit Vorliebe den Sirop de Henry Mure, welcher 10% Bromkali enthält, relativ leicht zu nehmen ist und vom Magen gut ertragen wird. — Phosphor ist unzuverlässig, appetitverderbend etc. — In Bezug auf das Ergotin (innerlich 0·5—1 Grm. pro die oder Injectionen von 0·25—0 5 Grm. Bombelon'sches Ergotin in die Nähe des Ganglion cervicale) führt Verf. nur an, dass es bei der angio-paralytischen Form der Hemicranie von Berger, Woakes und Eulenburg mit entschiedenem Erfolg angewendet worden ist. — Amylnitrit, gefässerweiternd ist daher bei Hemicrania spastica indicirt. Wirkt es auch nur symptomatisch, so führt es in seltenen Fällen selbst definitive Heilung herbei. Bei zu grossen Dosen schwindet leicht das Bewusstsein. Man thut am besten, den Patienten Haarröhrchen zu verordnen, welche 3—5 Tropfen Amylnitrit enthalten. Beim Anfall wird ein solches Röhrchen im Schnupftuch zerbrochen und das Mittel eingeathmet. — Chinin, Coffeïn und die Guaranapaste sind sehr wirksam bei der angio-paralytischen Form der Hemicranie, sowie auch bei den congestiven Trigeminus- und Occipitalneuralgien; es verlieren aber alle diese Mittel mit der Zeit ihre Wirksamkeit und die Anfälle werden nicht mehr durch sie coupiert. Von Opiaten, die innerlich gegeben nicht nur nichts nutzen, sondern die Schmerzen vermehren, rühmt Verf. allein das Narceïn zu 0·02—0·05 in Pulverform — Morphiuminjectionen, die gewiss Erleichterung verschaffen, lässt Verf. nur als ultimum refugiens gelten. — Butylchloral verordnet er zu 0·5 Grm. stündlich, bis

2 Grm. verbraucht sind. Für sich allein oder in Verbindung mit Bromkali coupirt es die heftigsten Kopfschmerzen, auch bei Hysterischen, lange bevor die hypnotische Wirkung des Mitteis eintritt. Namentlich hat es sich auch bei urämischen Cephalalgien bewährt. — Auf 0·25 Monobromcampher (in Gelatinkapseln) hat Verf. in zwei Fällen heftiger Migraine, wo andere Mittel ihn im Stich liessen, bedeutende Erleichterung, aber keinen Schlaf beobachtet. In Parenthese empfiehlt er das Mittel bei Gastralgien. — Das in den schweizer Apotheken vorräthige Aconitin, meist von Merk stammendes Präparat, hat Verf. stets mit negativem Resultat benützt. Mit dem englischen Präparat, welches aus Aconitinum ferox bereitet und wahrscheinlich das von Wright und Luff dargestellte Pseudaconitin ist, hat aber Verf. über 50 Fälle von Migraine und hysterischen Cephalalgieen sehr erfolgreich behandelt. Die Anfälle kommen entweder nicht zum Ausbruch, oder sie verlaufen viel milder. Dosis 1—2 Milligramm. Die von Sydney Ringer bei Neuralgieen empfohlene örtliche Application von Aconitinsalben gestattet dem Verf. einzugestehen, dass er bei localisirten Neuralgien, namentlich des Temporalastes des Trigeminus, durch Application von Emplastr. opiatum, frankenstückgross auf den Verlauf des Nervenstammes gelegt, die Schmerzen oft zum Verschwinden gebracht hat. — Das von vielen Seiten empfohlene Natron salicylicum hat Verf. nur in wenigen Fällen angewendet, speciell bei Kranken bei denen das Kopfweh eine Theilerscheinung allgemeiner rheumatischer Affection bildete. Der Erfolg war kein sehr eclatanter. — Zum Schluss erinnert Verf. an die von ihm seiner Zeit bei Algie des N. Alveolaris empfohlene Gelsemiumtinctur. Sie hat sich seitdem in sehr zahlreichen Fällen, wo nicht Periostitis oder Zahnerkrankungen die Ursache der Schmerzen sind, vollkommen bewährt. Auf 20—60 Tropfen tritt fast ohne Ausnahme Besserung ein.

333. Zur Casuistik der Pilocarpinwirkung. Von Dr. Windelschmidt, Cöln a. Rh. (Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1880. 40.)

1. Bei einem an Retinitis serosa oculi sinist. leidenden 22jährigen Mädchen spritzte W. innerhalb 6 Wochen 0·02 Grm. Pilocarp. mur. ein. Die Wirkung jeder Spritze zu 0·02 Grm. dauerte 5 bis 6 Stunden unter den bekannten Erscheinungen von starkem Speichelfluss, Schweiss- und Thränenträufeln, wonach Pat. sich sehr wohl fühlte, etwas besser sehen konnte und grosses Hungergefühl hatte. Ungefähr 8 Tage nach der letzten Einspritzung bekam Pat. nach dem Mittagessen Uebelkeit, Erbrechen, Singultus und 4 Tage lang einen sogenannten Speichelfluss, dass dieselbe sich 2 Tage darnach sehr unwohl fühlte. Nach achttägiger Euphorie stellten sich dieselben Erscheinungen wieder ein, welche 3 Tage dauerten, um nach 12tägigem Wohlbefinden für 3 Tage lang sich wieder einzustellen. Merkwürdig dabei war, dass die Pupillen der Pat. jedesmal stark erweitert waren und der hellblaue Speichel immer eine nachweisbare Quantität Jod enthielt, von den Einspritzungen her, welche die Pat. einen über den anderen Tag in die Vagina bekam. Atropin wurde experimenti causa als Antidot nicht versucht.

2. Bei einem an Polyarthritis synovialis acuta leidenden Manne wandte W. das Mittel in einmaliger Dosis von 0·02 subcutan mit sehr gutem Erfolge an, nachdem 20·0 Grm. Natr. salicyl. den Dienst versagt hatten. Der Pat. litt zugleich an chron. Bronchialcatarrh mit dilatativer Hypertrophie des rechten Ventrikels und wurde von Schmerzen in den Gelenken, Herzklopfen und Husten arg gequält. Das Pilocarpin wurde

nicht allein sehr gut vertragen, sondern der Patient fühlte sich auch bedeutend leichter auf der Brust, das Herzklopfen und die Gelenksschmerzen liessen nach, so dass er einige Stunden nachher aufstand und mit grossem Appetit sein Abendbrod verzehrte. Einige Dosen Chinin brachten den letzten Rest des Gelenkrheumatismus zum Verschwinden.

334. Casuistische Mittheilung über die Anwendung der Massage bei Laryngitis catarrhalis und crouposa. Von Bela Weiss. Wien. (Arch. f. Kinderheilkde. 1880. I. Bd., 5. u. 6. Hft.)

Bei einem $5^1/_2$ jähr. Knaben traten am 3. Tage einer catarrhalischen Laryngitis stenotische Erscheinungen auf. W. fand den Kranken mit mässig erhöhter Temperatur: Puls 114, Pharynx intensiv geröthet, die Tonsillen ein wenig vergrössert, dunkelroth, ohne Beleg. Der Husten dumpf bellend, von metallischem Pfeifen, der Athem kurz, keuchend, von sägendem Geräusch begleitet, die Stimme klanglos.

Verf. liess den Knaben auf den Schooss der Mutter setzen, seinen Kopf in etwas nach rückwärts gebeugter Stellung fixiren. Er selbst setzte sich dem Kinde gegenüber, vereinigte die Finger seiner vorher beölten Hände an der Nackenwirbelsäule desselben, worauf er mit den beiden Daumen an der vorderen Seite des, dermassen bis auf den Kehlkopf vollkommen umfassten Halses nach abwärts streichende, anfangs sanfte, später allmälig stärker werdende Bewegungen ausführte. Die Daumen bewegten sich vom Rande des Unterkiefers bis nach abwärts zu den Schlüsselbeinen, theils die Gegend der Vv. jug. comm., theils die seitlichen Gegenden des Kehlkopfes bestreichend. Waren die Schlüsselbeine erreicht, so erhob er die Daumen wieder bis zu dem unteren Rande des Unterkiefers, ohne hierbei den Hals mit denselben zu berühren. Diese Effleurage wurde in der angegebenen Weise durch 10 Minuten fortgesetzt.

Die Wirkung war eine geradezu frappirende; der früher mühsam und mit der grössten Anstrengung der Respirationsmuskeln einhergehende kurze, zischende Athem wurde freier, leichter, tiefer; die Aphonie wich einer, wenn auch noch ziemlich heiseren, aber dennoch nicht mehr ganz klanglosen Stimme; das schon während der Massage ruhiger gewordene Kind zeigte eine sowohl in seiner Miene, als auch in seinen Worten geäusserte Heiterkeit. Am Morgen fand Verf. das Kind nach ruhigem Schlaf sehr wohl, nur noch die etwas rauhere und tiefere Stimme erinnerte an die vorhergegangene Krankheit. Es hatte somit in diesem Falle eine einmalige Effleurage genügt, um krankhafte Erscheinungen allarmirendster Natur zu beseitigen.

Denselben günstigen Erfolg mit der Massage erzielte Verf. bei einem $6^1/_2$ jährigen Knaben mit ausgesprochenem Larynxroup (Diagnose von Widerhofer bestätigt).

Den ersten Versuch machte Verf. am 3. Tage der Erkrankung als die laryngostenotischen Erscheinungen schon vollkommen ausgebildet waren. Nachdem er in der früher angegebenen Weise durch 5 Minuten manipulirt hatte, wurde das Kind unruhig und verlangte in's Bett; in dasselbe gebracht, liess Verf. dem die Rückenlage einnehmenden Kinde einen wurstförmigen Polster unter die Schultern geben und setzte nun sein Verfahren in der Weise fort, dass er nur mit den ausgestreckten und vereinigten Fingern beider Hände (Zeige-, Mittel- und Goldfinger), die seitlichen Gegenden des Kehlkopfes massirte. Nachdem die Massage ungefähr 12 Minuten lang in der angegebenen Weise ausgeführt wurde, bekam das Kind (vielleicht durch den auf die sensiblen Fasern des Nerv. laryng. sup. ausgeübten Druck) einen äusserst heftigen Hustenparoxysmus, der

aber nicht mehr ganz den trockenen, bellenden Ton hatte und mit der Expectoration von Pseudomembranen endete. Der Athem wurde freier, der Gesichtsausdruck freundlicher; die Stimme noch heiser. Verf. sistirte nun die weitere Anwendung des Brechmittels und liess nur mit Entwicklung feuchtwarmer Dämpfe im Zimmer fortfahren. Nach 2 Stunden, während welcher sich der Zustand des Kindes noch mehr gebessert hatte, massirte er durch 10 Minuten, worauf das ruhiger und mit viel weniger Anstrengung athmende Kind in sanften Schlaf verfiel. Die dritte, am Abend vorgenommene Massagesitzung endete wieder mit einem Hustenanfalle, nach welchem Pseudomembranen expectorirt wurden. Die Nacht war relativ gut. Am Morgen hatte die Stimme etwas Klang, die Inspirationen erfolgten müheloser und waren nicht mehr in dem Grade zischend und pfeifend, wie bisher; das Kind heiter, er massirte diesmal nur 5 Minuten und am Abend noch einmal durch 10 Minuten. Der weitere Verlauf war ein ganz günstiger; nach 5—6 Tagen konnte der Croup als geschwunden bezeichnet werden.

335. Ein Fall von Intoxication mit salicylsaurem Natron. Vom Doc. Dr. E. H. Kisch, Marienbad. (Prag. med. Wochenschr. 1880. 1.)

Die bisher publicirten Intoxicationsfälle mit salicylsaurem Natron bezogen sich auf Individuen, denen wegen vorhandener febriler Zustände dieses Mittel gereicht worden war. Im vorliegenden Falle handelte es sich um eine bis auf die mit dem climacterischen Wechsel gewöhnlich einhergehenden Beschwerden gesunde Dame, Ende der Vierziger Jahre, welche die Cur in Marienbad gebrauchte. Derselben wurde wegen einer Neuralgie, über die sie sich beschwerte, von einer Freundin die Anwendung von salicylsaurem Natron angerathen. Sei es, dass sie diese Freundin missverstanden oder dass diese selbst sich über das Grammengewicht nicht im Klaren war, die Dame liess aus der Apotheke vierzig Gramm salicylsaures Natron (wahrscheinlich schwebte der Selbstcurirenden die Dosis von 4 Gramm vor) holen und begann flott den Gebrauch mit zwei Kaffeelöffel voll, also ohngefähr 5 bis 6 Gramm, in einem Glase Wasser.

Nach etwa 2 Stunden wurde Verf. geholt. Die Dame, im Bette liegend, hatte kurz zuvor vomirt, das Erbrochene war bereits fortgeschafft worden. Sie klagt über grosses Angstgefühl, das Bewusstsein ist etwas getrübt, der Gehörsinn abgeschwächt, das Sehvermögen nicht gestört, das Sprechen fällt entschieden schwer, Radialpuls 100, sehr klein, auffällige Athemnoth, gesteigerte Athemfrequenz mit sehr tiefen Athemzügen, Haut sehr kühl, an den Füssen anästhetisch, Körpertemperatur 36° C. Verf. verordnete Analeptica, Wärme, Hautreize. Bei dem nach wenigen Stunden wiederholten Besuche war die Patientin wohler, das Bewusstsein klarer, das Angstgefühl hatte nachgelassen, Puls noch immer sehr klein, Zahl der Pulsschläge wesentlich geringer, 64, die Respirationszüge tief und langsam, Körpertemperatur 36° C., Anästhesie an den Füssen fortdauernd. Am folgenden Tage war noch grosse Schwäche und Mattigkeit vorhanden, langsamer kleiner Puls, 60 Pulsschläge, auch die eigenthümliche Art des Athmens noch bemerkbar, Körpertemperatur 37° C. Beim Fortgebrauche von Reizmitteln nahmen diese Erscheinungen am dritten Tage ab, und stellte sich allmälig wieder das alte Wohlbefinden ein. — Die Untersuchung des Harnes war durch das Walten der dienenden Geister in dem betreffenden Hôtel leider unmöglich.

Auffällig war bei diesen Intoxicationserscheinungen, dass nach vorübergehender Steigerung der Puls- und Athemfrequenz, trotz der

angewendeten Reizmittel durch zwei Tage anhaltende Abnahme der Pulszahl und Verlangsamung der Athemzüge (neben Herabminderung der Körpertemperatur) sich geltend machte, so dass die erste Erscheinung in der That sich nur auf die dem Erbrechen vorhergehende Nausea beziehen lässt und dann erst die eigentliche Salicylsäurewirkung eintrat. Es ist diese Beobachtung geeignet, diesbezügliche durch physiologische Versuche an Thieren begründete Ansicht Köhler's (Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medicin 1877) von der „deprimirenden Wirkung der in der Blutbahn als Natronsalz circulirenden Salicylsäure auf die intracardialen Herzganglien, die Vagusäste in der Lunge und sehr wahrscheinlich die peripheren Vasomotoren" zu bestätigen, eine Ansicht, welche Darewski, Sokolowski auf Grund ihrer Versuche nicht gelten lassen wollten. Der vorliegende Fall zeigt ferner, dass es gar nicht der „erhöhten Kohlensäurespannung im fieberhaften Körper" bedarf, wie dies von einer Seite supponirt wurde, um durch Einführung von salicylsaurem Natron die toxicirende Wirkung der Salicylsäure zu sehen, sondern dass dies auch beim gesunden Menschen der Fall ist und Binz's Ausspruch (Arch. für experiment. Pathol. und Pharmakol. VII. Band) vollkommene Berechtigung hat, „dass es nicht zulässig ist, das salicylsaure Natron als chemisch wirkungslos im Organismus zu bezeichnen". Loebisch.

336. **Aethylbromid, ein neues Anästheticum.** Von Turnbull (Philadelphia). (The London Med. Record. 1880. 4. Allg. med. Ctrl.-Zeitschr. 1880. 38.)

Verf. hält dieses Mittel als eines der wirksamsten, ungefährlichsten und angenehmsten Anästhetica, sowohl bei chirurgischen, als auch bei Zahnoperationen. In mehr als 160 Fällen hat er selbst mit Erfolg davon Gebrauch gemacht und von anderen Orten her die Resultate rühmen hören. Der Geruch ist ein angenehmer, die Wirkung auf die Hals- oder Pharynxpartien ein derart anästhesirender, dass man mit Leichtigkeit und Sicherheit daselbst Operationen vornehmen kann. Diese Substanz entzündet sich nicht leicht und ist eher geeignet, Licht zum Verlöschen zu bringen.

Schon im Jahre 1849 hatte Nunneley Thierversuche mit diesem Präparat angestellt und damit Lähmung der Motilität, sowie Anästhesie erzielt, dasselbe als Anästheticum empfohlen. Jedoch erst 1865 experimentirte er damit in seiner Augen- und Ohrenklinik zu Leeds, und berichtete darüber in der „Medical Association" in Cork 1879, sowie auf dem letzten vorjährigen internationalen Congress in Amsterdam.

Die Formel des Präparats ist: $C_2 H_5 Br$. Die Darstellung erfolgt, indem man Aethylalkohol mit gasförmiger Bromwasserstoffsäure digerirt, oder indem man in Alkohol, der geschmolzenen Phosphor enthält, allmälig Brom zutropfen lässt. Die erstere Darstellungsweise ist vorzuziehen, weil die Flüssigkeit dadurch viel reiner erhalten wird. Es ist eine farblose, angenehm riechende, bei 41° siedende Flüssigkeit, welche leicht verdunstet, schwer löslich in Wasser, in allen Proportionen in Alkohol und Aether löslich ist. Mit Ammoniak bildet es Aethylaminhydrobromid.

Die Anwendungsweise muss eine derartige sein, dass man ein von Bromoform und Phosphor freies Präparat auf ein Taschentuch giesst und dieses vor das Gesicht hält. 5—10 Gramm genügen meist, um eine Anästhesie hervorzurufen, und geschieht dies, indem man 1—2mal die Flüssigkeit auf das Tuch giesst und den Erfolg abwartet.

Die Vorzüge des Bromäthyls sind folgende:

1. Es ist ein Anästheticum, welches, rein dargestellt, ohne irgend einen Nachtheil bei Menschen und Thieren angewendet werden kann. 2. Anästhesie wird dadurch schneller als durch Chloroform bewirkt, und dann wird das Mittel durch die Respiration und durch die Nieren schneller eliminirt, als die anderen Anästhetica. 3. Herz und Respiration werden, wenn nicht etwa grosse Quantitäten in Anwendung kommen, durch Bromäthyl gar nicht beeinflusst. 4. Erbrechen tritt bei seiner Anwendung viel seltener ein als bei Chloroform und Aether. 5. Der Geruch ist viel angenehmer als der des gewöhnlichen Aether. 6. Da Bromäthyl nicht entzündlich wirkt und anästhetirend auf die Halsmuskeln wirkt, kann dasselbe mit Bequemlichkeit für den Operateur und die Kranken bei Operationen im Munde und im Halse Anwendung finden. 7. Bei Vivisectionen wirkt Bromäthyl schneller und angenehmer als Aether, bringt in 2 Minuten bei Hunden Anästhesie hervor und kann der Gebrauch desselben niemals von üblen Folgen begleitet sein, wie der des Chloroform.

In 100 Fällen, in denen Verf. das Bromäthyl angewendet, kam 12 Mal Uebelkeit, 8 Mal Erbrechen bei Anästhesirten vor, welche kurz vorher viel gegessen hatten, Asphyxie oder Ohnmacht in keinem der Fälle. Hysterische Erregung fand in 6 Fällen statt, ging schnell vorüber ohne üble Folgen. In 4 Fällen kam Schwächegefühl mit kaltem Schweisse im Gesicht und auf den Händen vor, jedoch von kurzer Dauer. Die Anästhesie trat in 10 Fällen in $1^{1}/_{2}$ Minuten ein, in 20 in 2, in 10 in $2^{1}/_{2}$, in 40 in 3, in 10 in 4, in 10 in 5 Minuten ein.

Das Bewusstsein kehrte in 50 Fällen innerhalb $2-2^{1}/_{2}$ Minuten zurück, in 30 Fällen in 3, in 20 Fällen innerhalb 4—5 Minuten. Umsichschlagen, Husten traten während der Anästhesie nicht ein, noch erfolgte nachher Kopfschmerz oder Schwindel.

Schliesslich berichtet Verf. über einen Befund bei einem Kaninchen, welches in Folge von Aethylbromid zu Grunde gegangen war. Man fand die rechte Herzhälfte mit schwarzem, nervösem Blut gefüllt, die linke contrahirt und leer. Die Lungen konnten gut aufgeblasen werden, waren nur an der Basis ein wenig congestionirt, so dass von Seite der Respiration die Todesursache nicht zu erklären ist. Die Nieren strotzten von venösem Blut, während das Gehirn ganz frei von Blut war, so dass man die Puncta vasculosa nicht sehen konnte, nur im Torcular Herophili fand sich ein grosser Tropfen schwarzen venösen Blutes.

337. Ueber eine neue Untersuchungsmethode der Mineralwässer berichtete Kisch auf dem letzten balneologischen Congresse. (Deutsche medic. Wochenschr. 1880. Nr. 14.)

K. hat die zur Bestimmung der Qualität des Trinkwassers bereits seit einiger Zeit geübte mikroskopische Untersuchung auf Mineralwässer angewendet und zwar zu dem Zwecke, um eine vorläufige Bestimmung der die Mineralwässer charakterisirenden Bestandtheile vorzunehmen. Bei dem Umstande, dass die qualitative und quantitative chemische Analyse der Mineralwässer sehr schwierig ist und nur von fachmännischer Seite vorgenommen werden kann, ist es gewiss ausserordentlich angenehm, eine ganz leichte und von jedem Arzte schnell ausführbare Methode zu haben, um vorläufig das Mineralwasser nach seinen Bestandtheilen bestimmen zu können. Zu diesem Zwecke braucht man nur einen Tropfen des Mineralwassers auf einem Objectglase einzudunsten und zwar entweder kalt unter einer vor Staub schützenden Glocke oder indem man es auf warmer Unterlage erwärmen lässt. Die Trockenrückstände werden dann mit dem

Mikroskope betrachtet und genügt gewöhnlich schon Ocular 2 Objectiv 4 Vergrösserung Hartnack. Bei manchen Mineralwässern empfiehlt es sich durch Kochen und Filtriren den kohlensauren Kalk und die kohlensaure Talkerde zu entfernen und die Abdampfrückstände vor und nach dem Kochen und Filtriren mit einander zu vergleichen.

Die Methode ist so einfach und leicht durchführbar, dass schon einige Ausführungen vollkommen zur Uebung dienen. K. legte einige Zeichnungen, die Hauptgruppen der üblichen Eintheilung der Mineralwasser repräsentirend, vor. Da zeigten sich bei den „Alkalischen Säuerlingen", repräsentirt durch den Krondorfer Sauerbrunnen, die tafelförmigen (leicht zerfliessenden) Krystalle des kohlensauren Natron neben rundlichen Formen der kohlensauren Talkerde und kleine rhombische Krystalle des kohlensauren Kalk; bei den „Alkalisch-muriatischen Säuerlingen", repräsentirt durch Luhatschowitz, tafelförmige rundliche Krystalle der alkalischen Erden neben den tessularischen Krystallen des Chlornatrium; bei den alkalisch-salinischen Mineralwässern, repräsentirt durch Marienbader Ferdinandsbrunn, kleine nadelförmige Krystallverbindungen des schwefelsauren Kalk und der schwefelsauren Magnesia neben zahlreichen grossen deltoidischen Krystallen des schwefelsauren Natron; bei den Bitterwässern, repräsentirt durch die Ofener Victoriaquelle, colossale nadelförmige Krystallverbindungen des schwefelsauren Kalk und der schwefelsauren Magnesia, vereinzelte deltoidische Krystalle des schwefelsauren Natron, bei den erdigen Mineralquellen, repräsentirt durch Marienbader Rudolfsquelle, vorwiegend rhomboëdrische Krystalle des kohlensauren Kalk, bei den Kochsalzwässern, repräsentirt durch den Kissinger Rakoczy, tessularische Krystallisation des Chlornatrium, Würfel- und Octaëderform. Bei einiger Uebung kann man sogar aus der Menge und Grösse der Krystalle einen Schluss auf die quantitative Beschaffenheit der Bestandtheile sich erlauben.

Zu einer annähernd vollkommen richtigen quantitativen Bestimmung der salinischen Bestandtheile eines Mineralwassers zeigte K. ein Instrument vor, das von Herrn Ungar angefertigt, sehr bequem und leicht solche Bestimmungen zulässt. Es ist nach Art der Araeometer construirt und von 0 bis 110 graduirt. Der 0-Punkt zeigt den Gehalt ganz reinen Trinkwassers an festen Bestandtheilen in 1000 Theilen. Es ist dieses Instrument besonders für die Glaubersalzwässer, Kochsalzwässer, Bitterwässer, Soolen ausserordentlich gut verwendbar und es ergibt die Prüfung mit demselben eine vollkommene Uebereinstimmung mit den bekannten Resultaten der chemischen Analyse. O. R.

338. Hydrotherapie bei Phthisis. Von Prof. Mich. Peter. (Clin. méd. — Mitthlgn. des Vereins d. Aerzte in Niederösterreich. 1880. 9.)

Um die Haut nicht zu stark zu reizen, empfiehlt Verf. zuerst trockene Abreibungen der ganzen Haut während 5 Minuten, Morgens und Abends; sie reichen hin, um die Nachtschweisse zum Verschwinden zu bringen, besonders diejenigen, welche im Beginne der Krankheit auftreten. Der Kranke kann dieselben selbst ausführen; die Gymnastik kommt auch seinen Muskeln zu Gute.

Nachdem der Kranke sich an die trockenen Abreibungen gewöhnt hat, kann man dieselben mit irgend einem flüssigen Stimulans vornehmen, wie Melissenalkohol, Eau de Cologne, aromatischem Essig oder mit gewöhnlichem Alkohol, jedoch nur mit einem Stücke Flanell. Später kann man zur Abreibung mit einem von Wasser durchtränkten Leintuch übergehen; eine etwas gröbere Serviette, in kaltes Wasser getaucht und aus-

gewunden, reicht hin. Man frottirt schnell die Haut des ganzen Körpers, ungefähr eine Minute lang; dann, um stärkere Reaction hervorzurufen, lässt man eine trockene Abreibung machen, etwa 5 Minuten lang. Am besten ist die Procedur Morgens und Abends vorzunehmen, Morgens unmittelbar nach dem Aufstehen, Abends vor dem Schlafengehen.

Dieses therapeutische Vorgehen führt nach und nach zur kalten Waschung, welche man Anfangs mit einem nassen Schwamm macht, um später zum rieselnden Schwamm überzugehen. Im ersten Falle handelt es sich blos um Abkühlung und Friction, im zweiten Falle wird die Haut durch die kleinen Wasserströme, welche aus dem Schwamme rieseln, mächtig erregt. Die Abwaschung ist der Douche vorzuziehen, um so mehr, da sie leichter auszuführen ist und da man sie zu Hause machen kann.

Verf. lässt die Hydrotherapie in der Stadt folgendermassen ausführen: Gleich nach dem Aufstehen, wenn der Kranke am wärmsten ist, entblösst er die Brust, aber nicht den Rücken und frottirt mit dem getränkten Schwamm das Gesicht, den Hals, die Brust; später dehnt er die Waschungen auf den ganzen Stamm, Rücken und dann auf den ganzen Körper aus; später nimmt er den rieselnden Schwamm. Man darf nie mit dem rieselnden Schwamm anfangen, der Kranke würde eine solche Procedur schlecht vertragen und sich derselben widersetzen.

Anstatt des Schwammes kann man auch die Douche anwenden, zuerst Strahlendouche, dann Regendouche; erstere hat eine percutirende und erkältende Wirkung, die erkältende Wirkung der letzteren ist allgemeiner und ergreifender.

Es ist nothwendig, dass die Dauer der Procedur im Beginne sehr kurz sei. Im Spital dauern die Waschungen 5—10 Minuten; sie werden gut ertragen, aber der Kranke kann sich auch in 2 Minuten waschen.

Nach Fleury besteht die locale Wirkung der Hydrotherapie darin, dass die Congestion in der Umgebung der tuberculösen Herde hintangehalten, der Erweichungsprocess verlangsamt oder auch unterdrückt wird und dadurch Abnahme des Hustens der krankhaften Secretionen und der Hämoptoë.

Die allgemeine Wirkung ist nach den Angaben desselben Arztes eine reconstituirende; durch die Reaction wird die Circulation in den Blut- und Lymphgefässen beschleunigt, die Innervation wird gesteigert; der Appetit ist lebhafter, die Verdauung weniger beschwerlich, die Assimilation lebhafter; der Schweiss und Diarrhoe nehmen ab oder schwinden vollständig, die Frequenz des Pulses vermindert sich.

Von den Beobachtungen, welche Fleury machte, wird vom Verf. folgender Fall mitgetheilt:

Ein 13jähr. Kind, als es in die Anstalt von Fleury eintrat, bot folgende Erscheinungen dar: Ueber der rechten Lungenspitze waren bronchiales Athmen und consonirende Rasselgeräusche hörbar, in dem mittleren und unteren Drittel Dämpfung, bedingt durch Ueberreste einer vor einem Monate überstandenen Pleuritis; linkerseits hörte man feinblasige Rasselgeräusche, rauhes Athmen, das Kind war blass, sehr mager und wog 40 Pfund. Die Schwäche und Anämie waren excessiv; das Kind konnte nur mit Hilfe eines Stockes gehen; es hatte Fieber, die Haut war heiss, Appetit fehlte vollständig. Den ersten Tag bekam es eine Douche von der Dauer einer Secunde; die folgenden Tage von längerer Dauer; nach Verlauf eines Monates hatte das Kind um 8 Pfund zugenommen. Nach 2 Monaten waren die Rasselgeräusche an der Spitze geschwunden, man hörte daselbst noch rauhes und amphorisches Athmen;

nach $2^1/_2$ Monaten verliess das Kind die Anstalt von Fleury; es wog um 20 Pfund mehr, als bei seinem Eintritte; der Husten war vollständig geschwunden.

Ueber die Entscheidung, ob der Kranke die Hydrotherapie in einer Anstalt oder zu Hause anwenden soll, äussert sich Verf. folgendermassen: Ist der Kranke in der Stadt tuberculös geworden durch eine ungesunde Beschäftigung oder unter schlechten Verhältnissen, so darf man nicht zögern; man soll den Kranken dem schlechten Medium entziehen; die Hydrotherapie würde unter solchen Umständen ganz unnütz sein. Wenn der Kranke jedoch in eine grosse Anstalt nicht gebracht werden kann, und eine hydrotherapeutische Cur zu Hause vorgenommen werden muss, so muss man sich auf die kalten Waschungen beschränken nach der Methode, welche oben angegeben wurde.

In der hämoptoischen Form der Tuberculose sind die kalten Waschungen nicht zu empfehlen. Die Erkältung der Haut, welche mit dem rieselnden Schwamm oder mit der Douche hervorgerufen wird, scheint eine Congestion der Lunge hervorzurufen, welche selbst Ursache der Hämoptoë werden kann.

339. **Die Rudolfsquelle in Marienbad**, deren physikalisch-chemischen Eigenschaften, sowie deren physiologische Wirkung, ferner die Indicationen derselben. Von Dr. Hans Kopf, Brunnenarzt in Marienbad. (Orig.-Mittheilung.)

Marienbad, der mit Heilquellen von der Natur aus am meisten bedachte Curort, besitzt ausser seinen weltberühmten Kreuz- und Ferdinandsbrunnen unter mehreren anderen eine Quelle, welche bis jetzt den Aerzten wenig oder gar nicht bekannt sein dürfte, die jedoch vermöge ihrer chemischen Analyse eine ganz bedeutende Rolle zu spielen verdient. Es ist dies die unterhalb des Ferdinandsbrunnens im Wiesenthal gegen das Dorf Auschovie gelegene im Jahre 1865 gefasste Rudolfsquelle.

Dieselbe, ein farbloses, vollkommen klares Wasser, besitzt eine Temperatur nach Prof. Lerch von 10·25° C. = 8·2° R., schmeckt angenehm prickelnd, schwach salzig, mässig adstringirend. Das gefüllte Glas zeigt sehr viele Gasblasen. Der Luft ausgesetzt, bildet es bei längerem Stehenlassen einen gelblichen Niederschlag. Die Reaction ist vorübergehend sauer.

Die von Prof. Lerch vorgenommene Analyse ergibt einen bedeutenden Reichthum an kohlensaurem Kalk, sowie bedeutende Mengen von kohlensaurer Magnesia, zufolge dessen die Rudolfsquelle in die Zahl der erdigen Mineralquellen einzureihen ist.

Mit Berücksichtigung des bedeutenden Gehaltes an kohlensaurem Eisenoxydul erscheint die Bezeichnung der Rudolfsquelle als erdiger Eisensäuerling vollständig am Platze, und kann selbe nur mit Wildungen verglichen werden, indem sie nach Prof. Lerch's Ausspruch diese Wässer nicht blos bezüglich der Summen der festen Bestandtheile, sondern auch der relativ günstigen Verhältnisszahlen der einzelnen wesentlichen, das Wasser charakterisirenden Elemente, überragt.

Was die physiologische Wirkung der Rudolfsquelle betrifft, so sind es die Kohlensäure, der kohlensaure Kalk und die kohlensaure Magnesia, sowie auch der nicht zu unterschätzende Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul, welche ihre Wirkungen in gewissen Krankheiten manifestiren. Die Rudolfsquelle bewirkt vor Allem, in grösserer Menge genommen, vermehrte Harnentleerung, es erfolgt ein vermehrter Umsatz der stickstoff-

haltigen Gewebselemente und zugleich Ausscheidung einer grossen Menge Harnstoffes. Der Wirkung des Wassers als solches schliesst sich zunächst die Wirkung der Kohlensäure an, welche vorzugsweise das Nervensystem anregt. Es wird die Magen- und Darmthätigkeit gehoben, die Circulation des Blutes befördert, und hauptsächlich wird die Harnausscheidung vermehrt. Die beiden Salze der Rudolfsquelle, nämlich der kohlensaure Kalk und die kohlensaure Magnesia als Bestandtheile aller Organe des Körpers befürworten schon allein den wohlthätigen Einfluss dieses Wassers bei gewissen Erkrankungen. Abgesehen davon, dass der Knochenbau durch Aufnahme des kohlensäurehältigen Kalkes befördert wird, haben die dem Organismus einverleibten Kalksalze eine wesentliche Einwirkung auf die chemische Beschaffenheit des Harnes.

Die Rudolfsquelle präsentirt sich mithin als eine Quelle, welche die Harnsecretion vermehrt, die Ausscheidung grösserer Quantitäten fester Bestandtheile befördert, und eine chemische Veränderung der Beschaffenheit des Urins erzeugt und denselben stets in sauere Reaction versetzt.

Nach dem diesbezüglich Vorausgesetzten erscheint die Rudolfsquelle, sowohl zufolge ihrer chemischen Zusammensetzung als auch der von mir und auch von vielen der hiesigen Collegen beobachteten sehr günstigen Resultate, ebenso als ein Specificum gegen die verschiedenen Erkrankungen des Harnapparates, als da sind: Catarrhus vesicae urinariae chronicus, Pyelitis, Nieren- und Blasensteinbildungen, Harngries, wie die Quellen von Wildungen, und ich bin fest überzeugt, wenn die Aerzte auf die Rudolfsquelle ihre Aufmerksamkeit richten, wird auch diese Quelle neben den Quellen Wildungens einen gebührenden Platz einnehmen.

340. **Behandlung der Perityphlitis.** Von Hofrath Dr. A. Volz. (Memorabilien 1880. 4. H.)

Es gibt nach Verf. nur eine Behandlungsweise, welche, der Natur entnommen, durch die Erfahrung bestätigt, Aussicht auf sicheren Erfolg hat: absolute Ruhe des Körpers und Beruhigung des Darmes durch Opium in grossen Dosen. Deshalb Vermeidung alles dessen, wodurch 1. der Körper bewegt oder der Unterleib gedrückt werden kann (Bett machen, Bad nehmen, Einreibungen, Blutegel, schwere Ueberschläge — Kataplasmen oder Eisbeutel — auch zu häufige oder zu starke Palpation und Percussion bei Untersuchung des Unterleibs); 2. wodurch die Eingeweide von innen ausgedehnt, zu peristaltischen oder antiperistaltischen Bewegungen angeregt werden könnten, also keine feste, sondern nur flüssige Nahrung, und zwar in kleinen Quantitäten (esslöffelweise), Eis gegen den Durst und das Erbrechen, statt Wasser oder kohlensaure Wasser. Auch dürften in dieser Beziehung leichte warme oder Priessnitz'sche Umschläge dem Eisbeutel in der Regel vorzuziehen sein.

Vor Abführmitteln braucht wohl jetzt nicht mehr gewarnt zu werden, dies ist glücklicher Weise ein überwundener Standpunkt, aber auch die vermeintlich unschuldigen Klystiere sollten ganz verbannt werden. In der Regel ist es der Kranke selbst, welcher, bei der fortdauernden Verstopfung durch eine Stuhlentleerung Erleichterung erwartend, darauf dringt. Wenn der Arzt dem Drängen desselben nachgibt, hat er es in der Regel zu bereuen, es erfolgt keine Oeffnung, wohl aber meist eine Verschlimmerung durch vermehrten Schmerz etc. Die Oeffnung stellt sich bekanntlich von selbst ein, sobald genug Opium, d. h. bis zum Aufhören der Schmerzhaftigkeit genommen ist, und sollte die Verstopfung 8, selbst 14 Tage dauern, so schadet es nichts.

Wie die Behandlung mit Calomel und Ol. ricini gänzlich verlassen, so ist auch die Behandlung mit Opium im Grundsatz wenigstens so ziemlich allgemein angenommen, aber in praxi, in der Ausführung wird noch oft darin gefehlt, „dass das Opium nicht frühe genug angewendet und nicht lange und consequent genug fortgesetzt wird“. Bei jeder, auch der geringsten Schmerzhaftigkeit in der Cöcalgegend sollte man sich vergegenwärtigen, dass sie der erste Ausdruck der beginnenden Peritonitis, bedingt durch Perforation des Wurmfortsatzes in Folge von Kothsteinen, sein kann.

Angesichts der Häufigkeit der Krankheit wird man bei dieser Annahme in der Diagnose nicht gross fehlen, jedenfalls aber dem Kranken mehr damit nutzen und denselben nicht der Gefahr einer erweiterten Peritonitis aussetzen, wenn man sich gleich von vorn herein aller darmentleerenden Mittel enthält, auch der Klystiere und Opium in grossen Dosen gibt, was keinen Schaden bringt, auch wenn man sich in der Diagnose getäuscht und eine einfache Kolik für Peritonitis genommen hätte. Ebenso wird darin gefehlt, dass man das Opium in zu kleinen Dosen anwendet und nicht lange genug fortsetzt, dass man sich durch die andauernde Verstopfung, den meteoristisch aufgetriebenen Leib oder etwaige Erscheinungen leichter Narkose verleiten lässt, das Opium auszusetzen oder gar ein Klystier zu geben. Das Opium muss bei Erwachsenen in der Dosis von 0·03—0·06 alle 1—2 Stunden, später seltener so lange fortgegeben werden, bis alle Schmerzhaftigkeit in der Cöcalgegend beim Drucke vollständig verschwunden ist.

Der Meteorismus, die Auftreibung der Gedärme mit Luft, namentlich in Verbindung mit Collaps, ist allerdings eine schlimme, aber noch nicht hoffnungslose Erscheinung und contraindicirt den Fortgebrauch des Opiums nicht absolut, sondern indicirt nur die gleichzeitige Anwendung von Reizmitteln, Champagner, Cognac, Campher, Aethereinspritzungen — eine werthvolle Bereicherung unserer Hilfsmittel auch in dieser Krankheit.

Ist die Peritonitis glücklich abgelaufen, was nur durch eine feste Absackung des peritonitischen Exsudats mit nachfolgender Resorption des flüssigen Theiles, Einkapselung des Concrementes und Obliteration des Lumens des Wurmfortsatzes nach und nach geschehen kann, so ist natürlich in der Zeit, bis dieses erfolgt ist, die Möglichkeit eines Recidivs, d. h. eines neuen Durchbruches des noch nicht völlig resorbirten Exsudats vorhanden, es sind daher darnach die Vorsichtsmassregeln zu ergreifen. Diese erstrecken sich hauptsächlich auf Vermeidung solcher Bewegungen des Rumpfes und des rechten Oberschenkels, welche eine Zerrung und Zerreissung der vorhandenen Verwachsungen veranlassen können, ebenso auf Verhinderung einer Ueberfüllung des Magens und der Gedärme mit Speisen und Getränken, namentlich blähenden, welche eine vermehrte peristaltische oder antiperistaltische Bewegung und Erbrechen hervorrufen können.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

341. Die Unterbindung der Bauch-Aorta. Von Dr. Alfr. Kast. 2 Tafeln. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie v. C. Hüter und A. Lücke. Bd. XII. 4. und 5. Heft.)

Verf. will mit seiner Arbeit versuchen, die von einander sehr differirenden Meinungen über die Zulässigkeit und den Nutzen der Unterbindung der Bauch-Aorta, durch eingehende Berücksichtigung der klinischen Erfahrungen und Experimente an Thieren, möglichst zu klären.

Verf. gibt eine tabellarische Uebersicht der bisher gemachten Unterbindungen der Bauch-Aorta; im Ganzen sind es 9 Fälle. — Die Symptomengruppe ist keine völlig befriedigende. Verzeichnet sind von den Autoren:

Sensibilitätsstörungen in den unteren Extremitäten:

1. Herabsetzung der Sensibilität, jedoch in keinem Falle bis zur completen Empfindungslähmung, meist nur Parästhesie (Taubsein).

2. Symptome von Reizung der sensiblen Nerven (neuralgische Schmerzen im Bereiche des Lumbal- und Sacralplexus), auch ganz circumscripte (an der grossen Zehe u. dgl.).

Nur Czerny hat nicht die mindeste Alteration der Sensibilität in seinem Falle beobachtet.

Die Angaben über die Motilität der Beine sind sehr mangelhaft; doch spricht die Mehrzahl der Beobachtungen, dass keine Lähmung der Beine darnach eingetreten sei.

Bezüglich des Allgemeinzustandes der Patienten herrschen noch mehr individuelle Differenzen, als bei den localen Symptomen. So war der „Shoc“ bei Einigen unbedeutend, bei Anderen hochgradig; zwischen diesen Extremen schwankt der Depressionszustand in den übrigen Fällen.

Rücksichtlich des Ausganges erscheint als der günstigste Fall der von Monteiro (Patient starb 11 Tage und 20 Stunden nach der Operation), in den anderen Fällen war die Lebensdauer nach der Operation zwischen 4—65 Stunden.

Vor Allem fragt es sich, meint Verf., ob die bisherigen Unterbindungen der Bauch-Aorta diese Operation als chirurgisch zulässig erscheinen lassen.

Bezüglich der Details von Verf.'s Erörterungen zu den einzelnen Operationsfällen, auf die Originalarbeit verweisend, heben wir nur hervor, dass es allerdings den Anschein hat, dass in den 9 Fällen von Unterbindung der Bauch-Aorta der schliessliche Exitus letalis nicht als unmittelbare Folge der Ligatur zuzuschieben sei.

Aber auch von Pirogoff ward die Operation verworfen, wenigstens nach der Methode von A. Cooper (unterhalb der Arter. mesent. und mit plötzlicher Zuschnürung des Gefässes), indem er sie für nutzlos und gefährlich hielt. Guthrie und selbst Dieffenbach plädiren für die Unterbindung der A. ileac. commun. (als ausreichend für Fälle von Aneurysmen).

Auch wurde, wie Verf. hervorhebt, den Operateuren der alte physiologische Schulversuch (Stenson'sche Versuch) vorgehalten, um sie von der Unterbindung der Bauch-Aorta abzuhalten.

Jedoch sei schon von César le Gallois nachgewiesen worden, dass bei diesem Versuche (Verlust der activen Beweglichkeit der hinteren Extremitäten nach Zuschnürung der Bauch-Aorta; Wiederkehr derselben

nach Lösung des Knotens) die Lähmung der hinteren Extremitäten nicht auf Rechnung der mangelnden Blutzufuhr zu den Extremitäten, sondern auf der Absperrung der Blutzufuhr zum Rückenmarke, beruhe — also eine ischämische Paraplegie.

Verf. gedenkt dann der Arbeiten jener Autoren, welche durch das Thierexperiment die rationelle Ausführbarkeit der Aorten-Unterbindung zu ergründen suchten, darunter die Arbeiten Scarpa's und Hodgson's, die durch Leicheninjection bei unterbundener Bauch-Aorta, die Eröffnung von collateralen Bahnen nachwiesen.

Von grosser Bedeutung seien insbesondere die Arbeiten von L. Porta über Unterbindung der Abdominal-Aorta. Er kömmt zu dem Schlusse, dass die Aorten-Unterbindung in die Reihe der ausführbaren Operationen aufzunehmen sei, die in manchen Fällen noch heilbringend wirken könne. Die rasche Herstellung des Collateral-Kreislaufes (durch A. mammar. intern. und A. epigastrica, intercostales und mesenter., oder wie Porta meinte, durch die erweiterten Vasa vasorum zwischen den beiden Aortenstümpfen, oder erweiterte Ramification von neugebildeten Gefässen zwischen beiden Aortastümpfen) lässt die Gefahr einer Gangrän als unerheblich erscheinen.

Schliesslich gelangt Verf. zu seinen eigenen Experimenten über obigen Gegenstand. Er operirte an Kaninchen und stellte sich 3 Fragen zur Beantwortung:

1. Die Widersprüche zu lösen, welche bezüglich der Lähmungserscheinungen der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarmes, bei anderen Autoren sich finden.

2. Verhalten des Blutdruckes in der Art. crural. vor und nach der Operation.

3. Blutdruck vor und nach der Aorten-Unterbindung in der A. carotis, um zu sehen, ob in der That, wie angegeben wurde, länger dauernde arterielle Blutdrucksteigerung in anderen Gefässgebieten nach der Unterbindung der Aorta abdomin. auftreten, was die Unzulässigkeit dieser Operation darthun sollte.

Verf. gelangte auf Grund seiner Experimente zu folgenden Schlüssen:

Die Unterbindung der Aorta abdominal. am lebenden Menschen ist keine absolut lebensgefährliche, keine aus der Chirurgie zu verweisende Operation; vielmehr muss ihr vom gegenwärtigen Standpunkte der chirurgischen Technik aus, für gewisse vitale Indicationen der berechtigte Platz in der Reihe der chirurgischen Hilfsmittel eingeräumt werden.

Es werde nämlich durch den Unterbindungsact als solchen kein lebenswichtiges Organ nothwendiger Weise verletzt.

Die im Organismus durch die Operation verursachten Veränderungen in den Circulationsverhältnissen seien nicht derartig, dass sie die Operation gegenangezeigt erscheinen lassen.

Der Stenson'sche Versuch habe nicht für alle Thiere, insbesondere aber nicht für den Menschen absolute Giltigkeit. Es werde eine Ischämie der peripher von der Ligatur gelegenen Theile beim Menschen durch die Operation nicht verursacht (wegen der dickeren Bauchwand und des stärker entwickelten Gefässnetzes in derselben).

Schliesslich sei zu bemerken, dass eine compensatorische Ueberfüllung des central von der Ligatur liegenden Gefässnetzes durch die Unterbindung nicht hervorgerufen, daher keine collaterale Fluxion zu Gehirn, Herz, Lungen zu befürchten sei. Fr. Steiner (Marburg).

342. Ueber die Einwirkung der Gewehrgeschosse auf den menschlichen Körper. Von Stabsarzt Dr. Schlott. (Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. VIII. 6. 8 u. 9. Schmidt's Jahrb. 1880. 2.)

In der offenen Feldschlacht prävaliren die Verwundungen durch Gewehrschüsse ganz bedeutend, und wenn auch im Belagerungskriege dieses Verhältniss zu Gunsten der durch grobes Geschütz hervorgerufenen Verletzungen geändert wird, so kann im Allgemeinen doch angenommen werden, dass die Wirkung der Handfeuerwaffen derjenigen der Artillerie 5—9mal, derjenigen der blanken Waffen aber 30—50mal überlegen ist und dann ergibt sich hieraus auch der Schluss, dass eine Armee relativ wenig von derjenigen Waffe zu leiden hat, in der sie dem Gegner überlegen ist. Die Wirkung der Gewehrgeschosse wird bekanntlich durch die lebendige Kraft derselben — Geschwindigkeit und Masse des Projectils — und durch die Widerstandskraft des getroffenen Gewebes bedingt, wobei allerdings noch andere bei der Bewegung in Betracht kommende Kräfte und die Richtung des Geschosses zum Ziele im Betracht kommen. Die Geschosse — deren Kraft die Resultate der Differenz jener beiden Kräfte ist und in der Richtung der grössern liegt — durchdringen entweder den Körper, den Widerstand der Gewebe überwindend, und bilden einen vollständigen Schusscanal, oder sie verlieren ihre Kraft durch den Widerstand der Gewebe und erzeugen so einen blinden Schusscanal, oder sie bedingen auch nur eine Erschütterung und Quetschung.

Als wichtigster Factor für die Kraft des Projectils ist zunächst seine Geschwindigkeit zu berücksichtigen. Diese war zwar auch bei den alten, glatten Rohren eine sehr bedeutende, verminderte sich aber rasch durch den mit der Geschwindigkeit wachsenden Widerstand der Luft und weil durch den Druck des Ladestocks und das Anstossen an die Seitenwand das Projectil in seiner Form verändert und der Schwerpunkt verrückt war, so dass es zu unregelmässigen Schwingungen kam, die den Widerstand der Luft vermehrten. Anders verhält sich dies bei den gegenwärtig im Gebrauch befindlichen gezogenen Gewehren mit meistens cylindro-konischen Geschossen. Die Wirkung und lebendige Kraft der Geschosse wird auch durch das Verhältniss der Quantität — aber auch der Qualität — des Pulvers beeinflusst. Durch diese Factoren wird die Anfangs-, resp. Ausgangsgeschwindigkeit des Projectils bedingt und die Hindernisse, welche die atmosphär. Luft demselben entgegenstellt, stehen zunächst im geraden Verhältnisse zur Grösse der gegen die Fluglinie senkrecht stehenden grössten Durchschnittsfläche des Geschosses und endlich im umgekehrten Verhältnisse zu dem Quadrat der Geschwindigkeit, im geraden Verhältnisse zur Dichtigkeit der Luft, ebenso in geraden Verhältnisse zum Gewichte des Geschosses. Mathematisch betrachtet müsste die Flugbahn des Geschosses eine parabolische Curve sein; je geringer die Scheitelhöhe der Flugbahn, desto rasanter ist diese und um so grösser die Wirksamkeit. Durch den Luftwiderstand ist die Geschwindigkeit des Geschosses zu Anfang am grössten und nimmt mehr und mehr ab, bis sie am Ende der Flugbahn oder durch ein Hinderniss erlischt.

Die Gewehrprojectile sind jetzt überall aus Blei, und zwar werden sie aus Bleidraht oder Bleistangen gepresst, da beim Giessen des Bleies leicht eine Verminderung der Dichtigkeit und die Bildung von Hohlräumen eintritt. Die Form der Geschosse ist allgemein die cylindrokonische oder ogivale mit abgeplatteter Spitze, wodurch der Querschnitt des Geschosses am meisten belastet wird. Die Vorrichtungen, die man

anwandte, um die Geschosse in die Züge einzupressen, als: seitliche Cannelirungen, der Dorn des Thouveningewehres u. s. w., sind jetzt meist verlassen. Beim Hinterladegewehr führte Dreyse den Zündspiegel zur Führung des Geschosses ein. Beim Mausergewehr hat das cylindro-ogivale Geschoss ein Gewicht von 25 Grm. und 11 Mmtr. Kaliber, eine Pulverladung von 5 Grm. verbreitert sich durch Stauchung etwas im Basaltheile und hat an Stelle der beim Zündnadelgewehr aus Pappe bestehenden eine Hülse aus Kupferblech; die Anfangsgeschwindigkeit beträgt bei diesem Gewehr 430 Mtr. Die Wallbüchsen der deutschen Armee führen ein eisernes Vollgeschoss von ähnlicher Form wie das Langblei, das 53 Mmtr. lang ist, ein Gewicht von 100 und eine Pulverladung von 25 Grm. hat; die Anfangsgeschwindigkeit ist eine sehr grosse.

Die Grösse sowie die Härte des Projectils sind von wesentlichem Einflusse auf die von ihnen herbeigeführten Verletzungen. Ein kleines, schmales, spitzes Geschoss wird eine geringere Verletzung hervorrufen, als ein breites, dickes und grosses Projectil, wobei man aber berücksichtigen muss, dass Langgeschosse durch Störung ihrer rotatorischen Bewegung leicht sehr grosse Schusscanäle erzeugen können, während Hohlgeschosse und solche, die aus sehr weichem Blei bestehen, Neigung zu Deformationen haben. Dass härteres Material (Eisen, Kupfer) grössere Zerstörungen als weiches anrichtet, ist von Pirogoff und Stromeyer dargethan. Von grosser Bedeutung ist auch das Gewicht des Geschosses. Für Gewehre ist Blei wohl das geeignetste Material zu Projectilen.

Dass die Geschosse der neueren Gewehre so sehr zu Deformirungen neigen, hat nach Ansicht des Verf. hauptsächlich in der höhern lebendigen Kraft seine Ursache; die von einigen Chirurgen angeführten Gründe erklären jenes Resultat nicht völlig. Die vielen Momente, welche eine Erhitzung und Erweichung des Geschossmaterials herbeiführen — die Einwirkung der Pulvergase auf das Projectil, die Reibung am Gewehrlauf und durch die atmosphärische Luft und die plötzliche Umsetzung der mechanischen Bewegung in moleculare Bewegung, also Wärme, beim Aufschlagen des Projectils — begünstigen die Deformationen.

Alle die oben genannten Ursachen erzeugen einen hohen Grad von Wärme. Wahl und Vogel haben berechnet, dass ein Chassepot-Geschoss mit einer Geschwindigkeit von 420 Mtr. in der Secunde, wenn seine ganze lebendige Kraft in Wärme umgesetzt wird, eine Wärme von 650, resp. 670 Grad erzeugt, ungerechnet 100 Grad Wärme, die beim Verlassen des Gewehrslaufs erzeugt werden. Nehmen wir an, dass nur die Hälfte dieser Wärme — durch geringere Production oder grössere Abgabe — erzeugt wird, so reicht sie jedenfalls zur Schmelzung des Bleies hin (Schmelzpunkt 330° C.). Dass dieses der Fall in Wirklichkeit ist, haben Socin's Versuche ergeben, welcher fand, dass auch beim Durchschiessen organischer Gebilde Schmelzung des Bleies eintrete; ebenso hat Prof. Busch in Bonn bei seinen Versuchen mit dem Chassepotgewehr Resultate erhalten, welche die Schmelzungsvorgänge an Bleiprojectilen nicht bezweifeln lassen. Dennoch kommen sie immerhin nur selten zu Stande und am häufigsten bei Weichbleigeschossen mit grosser lebendiger Kraft in nächster Nähe; auch nicht alle Theile des Geschosses werden gleichmässig geschmolzen, und so findet man Producte der Schmelzung und Sprengung häufig nebeneinander.

Explosionsgeschosse aus Gewehren — Hohlgeschosse mit einer Sprengladung im Innern — sind seit dem Petersburger Vertrage vom 16. November 1868 nicht mehr im Gebrauch; es wurde durch diesen

bestimmt, dass in künftigen Kriegen nur Sprenggeschosse von über 400 Grm. Gewicht zur Anwendung kommen sollen. Im deutsch-französischen Kriege 1870/71 glaubte man bei relativ kleinen Eingangsöffnungen, ausserordentlich grosser Zerstörung im Laufe des Schusscanals und grosser Ausgangsöffnung, oder auch bei grossen Zerstörungen im Schusscanale, während Ein- und Ausgangsöffnungen klein waren, die Wirkung von Explosivgewehrgeschossen zu sehen. Durch genauere Beobachtung ergab es sich, dass diese grossen Zerstörungen die Wirkung von Chassepot- und verwandten Projectilen seien, die einen derartigen Effect machen, wenn sie aus grosser Nähe oder mit grösster Geschwindigkeit den Körper treffen. Diese Erscheinungen sind durch Sarazin's Versuche bestätigt worden. Busch nahm an, dass diese grossen Zerstörungen hauptsächlich von den Blei-Abschmelzungen und -Abspritzungen herrührten. Doch ist diese Anschauung vielfach angegriffen worden, da einmal die Schmelzproducte sich nur bei Knochenschüssen haben constatiren lassen, und ferner, weil man annimmt, dass die grossen kraterförmigen Ausgangsöffnungen weniger durch die Kugelsplitter, als durch die herausgeschleuderten Knochenfragmente erzeugt werden. Nach Vogel besitzen die Bleiabschmelzungen eine beträchtliche zerstörende Wirkung nicht; wirklich fehlt auch der Stoff, wenngleich die lebendige Kraft der abgeschmolzenen Theile noch so gross wäre. Der hydraulische Druck, der durch die plötzliche Verdrängung incompressibler Flüssigkeiten in den Geweben durch die ausserordentlich grosse lebendige Kraft der Geschosse entsteht, ist die Ursache der explosionsartigen Wirkungen der Nahschüsse.

Die Schusswunden, als Producte der Geschosswirkung, führen zu Contusionen, Continuitätstrennungen mit und ohne Substanzverlust und endlich Abreissungen ganzer Körpertheile. Die Prellschüsse oder Schusscontusionen entstehen durch matte oder in stumpfem Winkel aufschlagende Geschosse; sie sind um so gefährlicher, je grösser die Geschosse sind. Fälle, in denen bei intacter Haut oder geringer Quetschung derselben die darunter liegenden Weichtheile und Knochen zuweilen sogar breiartig zermalmt sind, haben Anlass zur Annahme der „Luftstreifschüsse" gegeben, eine Annahme, die gegenwärtig vollkommen verlassen ist.

Wenn das Projectil die Ebene des getroffenen Körpertheiles nur tangential berührt, also die Flugbahn nahezu parallel der Körperoberfläche ist, entsteht ein Streifschuss. Zu dieser Kategorie gehören die Rinnen- und Ricochetschüsse. Die letzteren entstehen durch unter sehr stumpfem Winkel aufschlagende Geschosse, die durch die Elasticität und Festigkeit des Gewebes unter gleichem Winkel zurückgeworfen werden, wobei Substanzverluste, die mehr oder minder flach sind, hervorgerufen werden. Sie kommen namentlich an Stellen vor, wo unter der Haut Knochen liegen, die hierbei allerdings häufig fracturirt werden.

Bei den Schusscanälen werden bekanntlich blinde und perforirende unterschieden. Bei letztern kommt am häufigsten eine Eingangs- und eine Ausgangsöffnung vor; durch Theilung des eindringenden Fremdkörpers können mehrfache Ausgangsöffnungen, durch Theilung des Projectils vor dem Ziele, in Folge von Aufschlagen auf harte Gegenstände aber auch mehrfache Eingangsöffnungen entstehen. Die Richtung der Schusscanäle hängt von dem Einfallswinkel und der Kraft des Projectils und andererseits von der Resistenz und Elasticität der Gewebe, aber auch von der Stellung des Verwundeten im Augenblicke der Verwundung ab. Ringel- oder Contourschüsse, bei denen ein Organ oder eine Körperhöhle umkreist wird, sind früher häufiger beobachtet worden. Bei den Langgeschossen

kommen sie in Folge der grossen Geschwindigkeit und ihrer grösseren Rotation verhältnissmässig seltener als bei den sphärischen Geschossen vor; am meisten noch bei denjenigen Langgeschossen, die durch Rückwärtslagerung des Schwerpunktes leicht pendeln.

Was die alte Streitfrage über Ein- und Ausgangsöffnungen der Schusverletzungen anbetrifft, so lässt sich über die Grösse dieser Oeffnungen, bei der Verschiedenheit ihrer Entstehung, eine allgemein giltige diagnostische Regel nicht aufstellen. Ihre Form und Grösse hängt ab von der Grösse des Projectils oder indirecter Geschosse, von der Geschwindigkeit und dem Einfallswinkel, andererseits von der Elasticität der Haut. Wo ein stärkerer hydraulischer Druck erzeugt wird, ist die Ein- und Ausgangsöffnung, sowie die Beschaffenheit des Schusscanals ganz unberechenbar.

Bei den Abreissungen von ganzen Gliedmassen oder Theilen derselben sind meistens grobe Geschosse oder indirecte Geschosse die Ursache; durch Gewehrprojectile entstehen sie seltener und betreffen dann meistens nur kleinere Glieder. Hierunter sind Quetschungen, Extravasationen, Zertrümmerungen der Weichtheile und Knochen, sowie heftige Nervenaffectionen (Shock), die den Tod herbeiführen können, beobachtet worden.

Wird die Haut von einem Prellschuss getroffen, so nimmt man die verschiedensten Grade der Quetschung wahr; zuweilen bilden sich in der Umgebung Eczeme, Ecchymosen und Furunkel (Neudörfer). Bei stärkeren Quetschungen sind Blutextravasate, am Schädel auch pulsirend, gefunden worden, zuweilen auch spontanes Emphysem durch Freiwerden der Blutgase. In Folge von tangential aufschlagenden Projectilen entstehen Erosionen, die sich später mit Borken bedecken, oder rinnenförmige Canäle, die zu beiden Seiten in Erosionsstreifen auslaufen. Es kommen auch Hautabreissungen vor. Schusscanäle der Haut können mehrfache Ein- und Ausgangsöffnungen besitzen. Ist der Schusscanal dicht unter der Haut im Unterhautbindegewebe verlaufen, so nennt man dies einen Haarseilschuss. Bänder, Fascien, Sehnen werden gewöhnlich spalt- oder rissförmig durchbohrt; die Sehnen werden häufig nur verdrängt und verschoben. Bei festem Aufliegen auf Knochen oder bei sehr starker Spannung und höchster Geschwindigkeit des Geschosses werden diese Gebilde mit Substanzverlust durchbohrt. Das Muskelgewebe wird gewöhnlich mit einem dem Geschossdurchmesser entsprechenden Substanzverlust durchsetzt; durch Erzeugung hydraulischen Drucks dagegen zerstört und zermalmt.

Die grösseren Blutgefässe — namentlich die Arterien — weichen meistentheils den Geschossen aus, doch ist seit Einführung der Langgeschosse eine Verletzung grösserer Arterien häufiger beobachtet worden, und zwar werden sie entweder blossgelegt, gequetscht und gedehnt, oder sie reissen ein, wobei sie einen verschieden grossen Substanzverlust erleiden, oder sie werden durch- oder abgerissen. Freilegungen von Arterien kommen in grosser Ausdehnung zuweilen vor. Bei Quetschungen der Arterie im ganzen Umfange derselben wird die Circulation durch Thrombenbildung definitiv oder vorübergehend unterbrochen. Es kann Gangrän des Gliedes eintreten, namentlich wenn auch die entsprechende Vene verletzt ist. Bei starker Zerrung und Dehnung einer Arterie zerreist dieselbe am Orte der Kugeleinwirkung oder an einem entferntern Orte und es entsteht eine Blutung, oder es kommt zur Bildung eines Aneurysma. Bei Quetschungen wird häufig nur die Adventitia getroffen. Bei Einreissungen der Arterie kommt es zu Blutungen, die um so gefährlicher sind, je mehr sich die Einrissstelle in querer Richtung

befindet. Zuweilen wird an der lädirten Stelle durch das Projectil eine Thrombenbildung eingeleitet, aber bei Eintritt der Eiterung senkt sich das den Riss verschliessende Projectil und es tritt heftige Blutung auf; zuweilen ist indessen die Thrombenbildung eine definitive. Bei Substanzverlust in der Arterie treten meist starke Blutungen auf, zuweilen tritt jedoch Verklebung und sogar — bei kleinen Defecten — unter Umständen mit Erhaltung des Gefässlumen ein. Bei Defecten in schräger oder querer Richtung vergrössert sich der Substanzverlust durch Retraction der Ränder, doch ist selbst in solchen Fällen unter besondern Umständen eine Restitutio ad integrum beobachtet worden. Bei gänzlicher Aufhebung der Continuität, wobei sich die getrennten Enden sehr weit retrahiren können, tritt oft sehr heftige, tödtliche Blutung ein; zuweilen hört die Blutung wieder auf, kehrt später wieder u. s. w. Begründet ist dies durch das Einreissen der verschiedenen Gefässhäute in verschiedener Höhe; hierzu kommt der mangelhafte Druck des Herzens und die Compression durch die umgebenden Weichtheile und der Wundstupor.

Die Verletzungen der Venen verhalten sich analog denen der Arterien, sind aber ungefährlicher, mit Ausnahme von den Verletzungen der grossen Stämme, der Hohlvenen. Die Verletzungen des Herzens durch Projectile sind meist sofort tödtlich; es sind aber Fälle beobachtet worden, in denen Kugeln stecken blieben und ertragen wurden. Bei schnell fliegenden Projectilen kann im Herzen hydraulischer Druck und hierdurch eine gewaltige Zerstörung herbeigeführt werden.

Die Nerven setzen den Projectilen einen bedeutenden Widerstand entgegen und weichen andererseits denselben leicht aus; werden sie zerrissen, so hängen sie, z. B. bei Gliederabreissungen, als lange Fäden vom Stumpfe herab. Durch Gewehrprojectile kommen Quetschungen und Nervendehnungen zu Stande, Blosslegungen der Nerven werden durch dieselben nur selten hervorgerufen. Einreissen der Nervenstämme, mit oder ohne Steckenbleiben von Fremdkörpen, führt hochgradige Nervenreizung, zuweilen Tetanus, mit sich. Partielle und totale Continuitätstrennungen kommen in allen möglichen Verschiedenheiten vor. Die locale und allgemeine Erschütterung des Nervensystems wird am häufigsten bei Knochenschussfracturen mit starker Splitterung beobachtet.

Was die Verletzungen der Knochen durch Gewehrschüsse betrifft, so wird durch Nahschüsse mit sehr grosser Geschwindigkeit auf Schädelknochen, Diaphysen und Epiphysen ein hydraulischer Druck erzeugt, durch welchen hochgradige Zersplitterungen und Zersprengungen des Knochens hervorgerufen werden. Auf Kernschussweite werden Lochschüsse beobachtet, und zwar am ehesten an spongiösen Knochen, nur selten also an den Diaphysen. Von den bezüglichen Schusscanälen, die mit einer kleinen Eingangs- und einer grossen Ausgangsöffnung versehen und mit Knochensplittern besetzt sind, meistens eine kegelmantelförmige Gestalt haben (nur bei unbedeutender Dicke des Knochens ist der Canal cylindrisch), gehen Fissuren nach allen Richtungen hin und sind um so gefährlicher, je näher an Gelenken sie sich befinden, weil sie hier leicht eitrige Entzündungsprocesse hervorrufen.

Die Verletzungen der Gelenke sind entweder durch directe Einwirkung der Geschosse hervorgerufen oder die Gelenke werden bei Verletzungen der benachbarten Theile in Mitleidenschaft gezogen; Quetschungen der Gelenke kommen ebenfalls durch matte Geschosse und Prellschüsse vor. Die Kapsel des Kniegelenks kann ohne gleichzeitige Knochenverletzung durch kleine Langbleigeschosse bei höchster Extension in querer Richtung

unter der Sehne des Quadriceps femoris und dem Lig. patellare, sowie bei halber Flexion in sagittaler Richtung, wobei die Kugel die zwischen den Wandungen der Fossa intercondyloid. und der Gelenkfläche der Tibia gebildete canalförmige Lücke durchdringt, durchbohrt werden (Simon). In das Kniegelenk eindringende Projectile können in einer Ausbuchtung der Synovialis liegen bleiben oder herausfallen. Knochenschüsse können aber auch ohne Verletzung der Synovialis das Gelenk eröffnen (Heine).

Die Verletzungen der Centralorgane des Nervensystems tödten entweder sofort oder hinterlassen grössere oder geringere Störungen; je nach der In- und Extensität der Verletzung und je nach der Function der getroffenen Theile. Schussverletzungen der Lungen können entweder sofort oder durch Pneumo- und Pneumohämato-Thorax zum Tode führen. Es kommen Erschütterungen und Quetschungen, sowie Continuitätstrennungen — blinde Canäle oder penetrirende Wunden, zum Theil mit Umkreisung der Lungen — vor. Fremde Körper werden in die Lungenwunden leicht mit hineingerissen. Auf die nicht zu häufig vorkommenden Hernien der Lunge sind heftige Exspirationen bei Glottisverschluss von Einfluss. Die Schussverletzungen der Bauchhöhle und ihrer Organe werden mit und ohne Eröffnung derselben beobachtet. Es kommen Erschütterungen, Quetschungen der Organe bei Prellgewehrschüssen, zum Theil mit Zerreissungen der grössern Organe, vor. Die eindringenden Projectile reissen leicht fremde Körper mit hinein; es kommen blinde Canäle, penetrirende Verletzungen auch Contourschüsse vor. Bei denjenigen Verletzungen, in denen die Gedärme bei nicht starker Anfüllung dem Projectile auszuweichen vermögen, führt Peritonitis zum Tode, wenn dieser nicht schon durch sofort tödtliche Blutungen und Zermalmungen eintritt. Erhebliche Schussverletzungen der Leber und Milz führen durch Blutungen, solche der Harnorgane meist durch Harninfiltration zum Tode. Verletzungen der Verdauungsorgane können in einzelnen Fällen mit Fistel- oder Stenosenbildung heilen, führen aber auch meist durch Peritonitis zum Tode. Vorfälle der Eingeweide der Unterleibshöhle gelangen nur selten zur Beobachtung. Gleichzeitige Verletzungen der Brust- und Bauchhöhle sind meist sofort oder doch sehr schnell tödtlich.

343. Zur Anwendung der Narkose bei Untersuchung des Oesophagus. Von Dr. Girard. (Orig.-Mittheilung des Ctrlbl. für Chirurgie 1880. 21.)

Unter gewissen Bedingungen ist man genöthigt, die Chloroformnarkose zu Hilfe zu nehmen, um Sondirungen des Oesophagus leichter ausführen zu können. Die Chloroformirung derartiger Patienten in der gewöhnlichen d. h. in sitzender oder halbliegender Stellung ist aber ziemlich unbequem. Nicht nur sind Chloroformunfälle in sitzender Stellung eher zu befürchten, sondern auch für den Arzt bietet die Narkose in solchen Stellungen mehrfache Schwierigkeiten, z. B. wegen der Offenhaltung des Mundes, der gehörigen Fixation des Kopfes und des Rumpfes u. s. w. Diese Schwierigkeiten werden beseitigt, wenn man den Patienten in einer der Rose'schen ähnlichen Stellung, d. h. mit auf dem Operationstische horizontal liegendem Körper und hängendem Kopfe chloroformirt. Der Kopf soll aber nicht vollkommen hängen, sondern von einem Gehilfen etwas unterstützt und vom Rumpfe weg angezogen werden, damit eine Knickung der Halswirbelsäule am Rande des Tisches vermieden werde. Eine solche Knickung erschwert bekanntlich die Einführung der Sonden in die Speiseröhre durch das zu starke Hervorspringen der Halswirbel nach vorn.

Der Operateur steht an der linken Seite des Patienten und kann nun die Einführung der Sonde resp. irgend eines für den Oesophagus oder den Magen bestimmten Instrumentes unter Benutzung folgender Vortheile vornehmen. 1. Der Mund bleibt von selbst offen oder wird mit Leichtigkeit offen gehalten. 2. Rumpf, Hals und Kopf können sehr leicht in der gewünschten Stellung fixirt werden. 3. Mundhöhle, Rachen und Speiseröhre befinden sich in einer geraden oder nahezu geraden Linie, so dass gerade Instrumente, wenigstens von nicht allzugrossem Kaliber, eingeführt werden können. 4. Der Arzt hält die Sonde in der supinirten Hand und führt sie in ganz horizontaler Richtung mit einer dem ersten Acte des Urethralkatheterismus ähnlichen Bewegung ein. Sowohl diese Supinationsstellung der Hand als die horizontale Bewegung gestatten eine viel freiere, geschicktere und zartere Einführung der Sonde als in verticaler Richtung, was für die genaue Untersuchung von allfälligen Hindernissen, Stricturen u. dgl. sehr wichtig ist. Man kann im Nothfall sich mit einem einzigen Gehilfen behufs der gehörigen Haltung des Kopfes begnügen; die Narkose selbst verläuft in dieser Stellung bekanntermassen normal.

Bisher hatte Verf. zwei Mal die Gelegenheit, dieses Verfahren zu seiner grössten Zufriedenheit anzuwenden. Im 1. Falle handelte es sich um eine carcinomatöse Strictur des Oesophagus bei einem Manne mit grosser Reizbarkeit des Schlundes, welcher deshalb ohne Narkose nur schwer zu untersuchen war. Die Untersuchung mit Narkose in der Rose'schen Stellung geschah in wiederholten Sitzungen bedeutend leichter und genauer, und es konnten Sonden von viel grösserem Kaliber durch die Verengerung hindurch gebracht werden, als ohne Narkose. Im 2. Fall (Fremdkörper der Speiseröhre) war die Untersuchung gleichfalls durch die erwähnte Stellung wesentlich erleichtert.

Auch ist bezüglich der ermöglichten oder wenigstens erleichterten Einführung von geraden Instrumenten durch dieses Verfahren zu erwähnen, dass man an die Anwendung von endoskopischen Instrumenten bei der Speiseröhre denken kann, eine Anwendung, welche bei dem grösseren Kaliber des Oesophagus in gewissen Fällen vielleicht nicht ohne Vortheil wäre. O. R.

344. Ueber den Werth desinficirender Uterus-Ausspülungen post partum. Von Hofmeier in Berlin. (Gynäk. Ctrbltt. 1880. 5. Orig.-Mitthlg.)

Neuestens wird als prophylactisches Mittel gegen das Puerperalfieber angerathen, nach jeder normalen Geburt die Scheide und den Uterus mittelst eines eingeführten Irrigatorrohres mit einer 2—3percentigen Carbolsäurelösung auszuspülen. Gegen diesen Rathschlag wendet sich H., indem er darauf hinweist, dass hierbei das Instrument und die dasselbe leitende Hand nothwendiger Weise mit der wunden Uteruswand in Berührung gelangen muss und wisse man nicht, ob das Instrument oder die Hand gehörig desinficirt seien. Von 260 normalen Frischentbundenen, deren Uterus er sofort post partum ausspülte, erkrankten 42 oder 16 Percent, von 249 nicht ausgespülten blos 19 oder 8 Percent, dabei unter den ersteren 8 schwer, unter den letzteren nur 1. Nach diesen Erfahrungen glaubt er, dass die prophylactischen Ausspülungen unter allgemein ungünstigen Puerperalverhältnissen um so gefährlicher seien. Die einzig richtige Therapie besteht darin, vom Geburtsbeginne an bis in das Wochenbett hinein die Uterushöhle unberührt zu lassen. Anders sind die Verhältnisse, sobald sich bereits während der

Geburt Zersetzungs- und Fäulnissvorgänge mit Gasbildung im Uterus und Fieber der Mutter entwickeln. Unter solchen Umständen aber muss man, da die Infectionskeime hier nicht mehr oberflächlich liegen, leicht ätzende Carbolinjectionen machen, mindest 5 Percent starke. Das Gleiche gilt vom Abortus mit zurückgebliebenen Nachgeburtsresten.

Kleinwächter, Innsbruck.

345. Ein Beitrag zur Genese und geburtshülflichen Würdigung des Exostosenbeckens. Von W. Fischel in Prag. (Prager med. Wochenschr. 1880. 9.)

Eine kleine rhachitische Person, 142 Ctm. gross mit einem engen Becken, dessen Conj. diag. blos 9·4 Ctm. mass, gebar im Jänner 1877 auf der Breisky'schen Klinik sehr schwer. Die Frucht trat in II. Beckenendlage hervor, doch blieb der Kopf stecken. Es musste vom harten Gaumen aus, nach Abtragung des Unterkiefers perforirt werden, worauf sich erst der Kopf hervorleiten liess. Die excerebrirte Frucht, ein Mädchen, wog 2675 Grm. Das Wochenbett verlief normal. Zwölf Tage nach der Geburt verliess die Person die Anstalt. Am 24. September 1879 kam die Person in Wehen abermals in die Klinik. Bei der Untersuchung fand man auf dem Promontorium, und zwar über der rechten Hälfte eine pilzförmige über wallnussgrose Exostose. Die Vaginalportion war sehr defect, eine hintere Lippe existirte fast nicht, von der vorderen fand man nur auf der rechten Seite einen weichen zungenförmigen Lappen, nach links eine fette Narbenmasse. Der Schädel präsentirte sich in II. Vorderscheitellage, die Pfeilnaht knapp am Promotorium, die grosse Fontanelle dicht neben dem letzteren stehend. Etwa 24 Stunden nach Geburtsbeginne, nachdem die Frucht bereits abgestorben und sich bereits Symptome der Quetschung eingestellt hatten, wurde bei wenig erweitertem Muttermunde die Zange eingeführt, in dieser perforirt und hierauf der perforirte Kopf mit dem Cranioclaste extrahirt. Die Extraction der Schultern war sehr schwierig. Nach der Geburt blutete die Entbundene stark, als Ursache davon fand sich im rechten Winkel des hinteren Scheidengewölbes ein querer, den Douglas'schen Raum penetrirender Riss, durch welchen man mit dem Finger in die Bauchhöhle gerieth. Nach eingeführtem Speculum sah man ein etwa kreuzergrosses Loch und durch dieses die sich bewegenden Därme. Mit vieler Mühe wurde der Riss durch die Naht geschlossen. Die Person erkrankte, erholte sich aber rasch, denn am 6. Tage war sie bereits fieberfrei. Am 21. Tage wurde sie gesund entlassen. Die excerebrirte Frucht wog 3520 Gramm und mass 50 Ctm. F. meint, die Exostose habe sich erst nach der ersten Geburt in der Anstalt nachträglich gebildet. Wenn auch damals keine schweren Verletzungen stattfanden, so wurde doch wahrscheinlich das Periost des Promontorium gequetscht und sugillirt. Es kam wohl nicht zu einer eitrigen Entzündung, aber zu einer chronischen hyperplastischen ossificirenden Periostitis, als deren Folge sich die Exostose bildete. Der Scheidenriss wurde durch diesen Knochenauswuchs herbeigeführt. Beim Durchtritte der rückwärtigen Schulter wurde sie in querer Richtung so stark angespannt, dass sie in querer Richtung platzen musste.

Kleinwächter, Innsbruck.

346. Ein Beitrag zur Genese und geburtshülflichen Würdigung des Exostosenbeckens. Von Wilhelm Fischel in Prag. (Prager med. Wochenschr. 1880, Nr. 9.)

Eine rhachitische Person mit einem engen Becken, dessen Conj. Diag. nur 9 Ctm. mass, gebar 1874 zum ersten Male nach dreitägigem Kreissen

und wiederholtem Gebrauche von Bädern mittelst der Zange ein lebendes, ausgetragenes Kind, welches bald nach der Geburt starb. Diese Geburt fand ausserhalb der Gebäranstalt statt. Das zweite Mal im Jahre 1876 gebar sie auf der Breisky'schen Klinik. Die Frucht stellte sich in der Steisslage ein. Der nachfolgende Kopf musste unter grossen Mühen perforirt werden. Die Frucht war ein ausgetragenes Mädchen 2675 Grm., ohne Gehirn, wiegend. Das Wochenbett verlief normal. Im September 1879 kam die Person wieder auf die Breisky'sche Klinik und zwar abermals am Ende der Schwangerschaft. Die Geburt musste mittelst der Perforation und des Cranioclastes mühselig beendigt werden. Nach der Geburt stellte es sich heraus, dass das Vaginalgewölbe quer durchrissen war. Die Person wurde puerperalkrank, genas aber. Eine genaue Untersuchung im Wochenbette ergab, dass der rechten Hälfte des Promontorium eine Exostose aufsass, welche bei der ersten Geburt in der Anstalt nicht gefühlt wurde, so dass F. annehmen zu müssen glaubt, dass sich dieselbe erst nach der vorletzten Geburt gebildet habe. Die Entstehung dieser Exostose ist seiner Ansicht nach darauf zurückzuführen, dass bei der vorletzten Geburt der periostale Ueberzug des Promontarium stark gequetscht wurde, worauf es zu einer nicht eitrigen Entzündung, zu einer chronischen hyperplastischen, ossificirenden Periostitis kam, als deren Folge die Exostose anzusehen sei. Diese Exostose habe auch bei der letzten Geburt den Riss des Scheidengewölbes herbeigeführt. Befördert wurde dieses Ereigniss noch durch den Umstand, dass die excerebrirte Frucht diesmal 3520 Grm. wog. Diese später zur Entwicklung gekommene Exostose erklärt es, dass die Conj. Diag. bei der ersten Geburt auf 9·4, bei der zweiten Geburt in der Anstalt auf 9·0 Ctm. bestimmt wurde.

Kleinwächter, Innsbruck.

347. Reizung der Blase beseitigt durch eine forcirte Dilatation der Urethra. Von Dr. Nicoll in New-York. (Amer. Gyn.-Journ. 1880, H. 2, p. 383.)

Eine 20jährige Frau setzte sich während ihrer Menstruation auf einen kalten Stein. Sofort darnach stellte sich ein Harndrang ein, der immer heftiger wurde, so dass das Allgemeinbefinden tief untergraben wurde. Die Frau bekam alle halbe Stunden einen heftigen mit Schmerzen verbundenen Drang zum Uriniren. Der Harn zeigte seine normale Beschaffenheit. Die Blase dagegen nichts Abnormes. In der Mitte der Urethra fand sich eine ungemein schmerzhafte Stelle. Ausserdem bestand eine leichte Vaginitis und Vulvitis. Die Harnröhre wurde gewaltsam dilatirt und sofort schwanden alle Beschwerden, um nicht mehr wiederzukehren.

Kleinwächter, Innsbruck.

348. Ueber die Erfolge der Antisepsis auf dem Gebiete der Laparotomien. Von Bruntzel, Assistent in Breslau. (Breslauer ärztliche Zeitschrift 1880, Nr. 8 u. 9.)

In den Jahren 1867—73 hatte England und Nord-Amerika ein Heilungspercent von 75 Procent, Deutschland dagegen nur von 50 Procent. Dieses Verhältniss hat sich in den letzten Jahren zu Gunsten Deutschlands geändert, weil die Antisepsis überall eingeführt wurde und sich die Technik verbesserte. In Breslau wird unter Action eines Dampfsprays operirt (3procentig). In der letzten Zeit wurden 19 Ovariotomien gemacht und zwar wurde der Stiel immer versenkt, denn nur bei einer intraperitonealen Behandlung kann man einen vollständigen reactionslosen Wundverlauf ermöglichen. Abgesehen davon folgen der extraperitonealen

Behandlung wegen der breiteren Narbe viel eher Bauchbrüche nach. Der Stielrest mit seinen Ligaturen wird einfach abgekapselt und reizt weiterhin nicht das Peritoneum. In einem Falle, wo wegen einer Dermoidcyste operirt wurde, bestand gleichzeitig eine frische fibrinös-eitrige Peritonitis. Die Operation verlief reactionslos und wurden die Nähte, da die Wunde per primam geheilt war, am 6. Tage entfernt. Am folgenden Tag waren die Wundränder aus einander gewichen und mehrere Darmschlingen vorgefallen. Die Wunde und die Darmschlingen wurden gereinigt, die Peritonealränder angefrischt und die Wunde verschlossen. Es trat Heilung ohne weitere Störungen ein. In Breslau wird ein grosser Bauchschnitt gemacht und nach der Operation die Bauchhöhle nicht blos mit Carbolschwämmen gereinigt, sondern es werden sogar grosse Mengen 2 procentiger warmer Carbollösung in die Bauchhöhle geschüttet um den ganzen Peritonealsack zu desinficiren. Der grosse Bauchschnitt, der bei strengen Lister'scher Antisepsis ungefährlich ist, erweist sich namentlich deshalb als vortheilhaft, weil man nach der Operation den Peritonealsack gehörig austrocknen kann, was sehr wichtig ist. Man erspart dadurch eine nachträgliche Drainage. Geringe Blutmengen werden vom Peritoneum rasch resorbirt und sind von keinem grossen Belange, vorausgesetzt, dass sie keine septischen Infectionsstoffe bergen. In einem Falle, wo bei grossem Tumor zahlreiche Adhäsionen mit den Nachbarorganen bestanden und es trotz zahlreicher Massenligaturen nicht gelang, der parenchymatösen Blutung Herr zu werden, wurde die Wunde rasch geschlossen und ein fester Compressionsverband angelegt. Die Blutung wurde dadurch zum Stillstande gebracht. Die Kranke genas, ja es wurde nicht einmal die gleichzeitige Schwangerschaft (im 4. Monate) unterbrochen. Bei Schwangerschaft operire man möglichst frühe. Die Prognose für die Erhaltung der Frucht wird günstiger. Späterhin wird die Operation auch deshalb gefährlicher, weil der Blutreichthum der Ligamenta leicht eine sehr heftige Blutung hervorruft. Bei grossen Cysten oder bedeutendem gleichzeitigem Ascites ist es angezeigt, 1—2 Tage vor der Operation zu punctiren. Man schafft sich besseren Raum zum operiren und vermindert die Gefahr einer plötzlichen Entleerung der Bauchhöhle. Dermoidcysten und verjauchte Cysten, welche bekanntlich die ungünstigste Prognose abgeben, wurden glücklich operirt, ja sogar einmal eine im Wochenbette in Folge der Axendrehung verjauchte. Als Ligaturmaterial zur Versorgung des Stieles wird in Breslau in Carbolwachs gekochte Seide benützt, zur Unterbindung flächenhafter Adhäsionen, zur Abtragung von Netzstücken und zum Verschlusse der Bauchhöhle dagegen wird Catgut genommen. Die Nachbehandlung ist meist negativ. Bei Erbrechen wird Eis per os, Opium als Suppositorium und Morphium subcutan gegeben, um den Magen möglichst wenig zu beschweren. Der Verband wird meist erst dann gewechselt, wenn die Nähte entfernt werden, gewöhnlich am 7.—8. Tage. Relativ häufig wurden Bronchitiden und Pneumonien nach der Operation beobachtet. Ihre Entstehung wird auf die durch die Operation herbeigeführte Abkühlung des Körpers (?) zurückgeführt. Tritt am Tage nach der Operation die Menstruation vorzeitig ein, so stellt sich eine geringe Temperaturerhöhung ein. Ueber die Laparotomie bei Castration äussert sich B. in gleicher Weise wie Spiegelberg (conf. Rundschau, Märzheft 1880, pag. 187), dass sie nämlich auf möglichst wenige Fälle eingeschränkt werden müsse. Noch schärfer spricht sich B. über die Exstirpation des Uterus und wohl mit Recht (nach Ansicht des Ref.) aus. Die Operation ist höchst gefährlich, ungemein schwierig und complicirt und

schliesslich — von keinem Erfolge, denn man kann die bereits ergriffenen Lymphdrüsen nicht exstirpiren, wie etwa beim Carcinoma mammae. Einmal wurde die Laparotomie wegen einer Hydronephrose gemacht. Es wurde eine Nierenbecken-Bauchfistel angelegt und hierauf, nachdem der Sack mit der vorderen Bauchwand eine Verlöthung eingegangen hatte, versucht, durch adstringirende Injection eine Schrumpfung herbeizuführen, was jedoch nur theilweise gelang. Die Nieren functionirten ruhig weiter, wenn auch in beschränkterem Masse als früher. Späterhin soll eine Exstirpation desselben vom Rücken her, also extraperitoneal vorgenommen werden.

Während Spiegelberg bis zum Jahre 1876 ein Heilungsresultat von nur wenig über 50 Procent erzielte, hat sich dieses jetzt bei weitem gebessert. Eine Serie von 35 Ovariotomien ergab ein Heilungsresultat von 86 Procent und die nächstfolgende von 25 Laparotomien sogar ein noch günstigeres Resultat. Kleinwächter, Innsbruck.

349. Ernährungs- und Rückbildungsvorgänge bei Abdominaltumoren. Von M. Hofmeier in Berlin. (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V., H. 1, pag. 96.)

Nicht gar so selten ereignet es sich, dass Ovarial- oder Uterusneubildungen durch gewisse Processe ihres ursprünglichen Ernährungsmateriales beraubt werden und ihr Leben durch Eingehen von Verwachsungen mit den benachbarten Organen ihr Leben weiter fristen. Es erfolgt eine Torsion des Stieles mit Unwegsamkeit der in ihm befindlichen Gefässe, worauf Adhäsionen der Tumoren mit dem Netze eintreten und das Neugebilde von hier aus Blutgefässe zu seinem Weiterleben erhaltet. Veit und Olshausen meinen, schrumpfende Exsudatstränge könnten allein schon die Arterien eines Tumor comprimiren, doch ist H. nicht dieser Ansicht und glaubt, dass stets eine Torsion des Stieles stattfinde. Es folgt die Drehung des Stieles plötzlich, wird die Circulation in ihm momentan unterbrochen, so treten in der Regel heftige entzündliche Erscheinungen im Tumor ein. Warum aber Tumoren, bei welchen keine Achsendrehung des Stieles stattfindet, Adhäsionen mit ihrer Nachbarschaft eingehen, ist bisher noch nicht ganz klar. Gusseron, Hegar und Kaltenbach meinen, dass namentlich die gestielten Fibroide durch ihre leichte Beweglichkeit zu circumscripten Peritonitiden und dadurch zu Adhäsionen führen. Aber auch in dem Falle übernehmen dann die Gefässe der Adhäsionsstellen fast ausschliesslich die Ernährung des Neugebildes. Dies erklärt auch die Thatsache, warum Fibromyome des Uterus nach bereits eingetretener Climax dennoch weiter wachsen können. Der Uterus functionirt wohl nicht mehr, doch wird der Tumor nun von anderen Seiten her so gut ernährt, dass er sich weiter entwickeln kann und die verloren gegangene Ernährung von Seite des Uterus nicht vermisst. Aus dem Grunde sind auch, falls man bei einer Ovariotomie kleine subseröse, gestielte Fibromyome des Uterus findet, diese zu entfernen, grosse dagegen nicht leicht, namentlich nicht interstitielle und breit gestielte subseröse, weil deren Entfernung die Operation sehr verzögert und gefährlich macht.

Kleinwächter, Innsbruck.

350. Intermittens im Puerperium. Von Fordyce Barker. (Amer. Journ. of Obstetr. 1880, H. 2, p. 271.)

Fordyce Barker macht sehr interessante Mittheilungen über das Vorkommen des Intermittens im Wochenbette. In Malariagegenden bricht



das Intermittens nicht so selten im Verlaufe des Puerperium aus. Da es immer mit einem Schüttelfroste beginnt, der Puls im Anfalle sehr frequent ist und gleichzeitig eine allgemeine Depression besteht, so wird das Leiden nicht selten mit einem ausbrechenden Puerperalfieber verwechselt. Noch viel leichter findet ein diagnostischer Irrthum statt, wenn gleichzeitig eine gutartige Beckenphlegmone besteht, maniakalische Anfälle oder Blutungen auftreten. Die gleichzeitige Gegenwart einer ausgesprochenen traumatischen Peritonitis sah F. B. bisher nicht. Er beobachtete 17 derartige Fälle. Das Intermittens bricht verschieden spät nach der Geburt aus. In einem Falle stellte sich der erste Schüttelfrost nicht ganz 24 Stunden nach der Geburt. Dies war der früheste Ausbruch, der späteste fand am 21. Tage post partum statt. Das ausgesprochenste Symptom ist der Schüttelfrost, der zuweilen im Beginne nur unbedeutend ist. Manchmal ist die Temperatur nur um wenige Grade (Fahrenheit) höher als im normalen Puerperium. Bald folgt eine bedeutende Prostration. Der folgende Tag zeigt stets eine ausgesprochene Remission. Nach 1 bis 2 oder 3 Tagen kommt ein frischer Anfall, doch ist dieser gewöhnlich schwächer als der erste. In der Mehrzahl der Fälle klagen die Kranken einige Tage vor dem Anfalle über allgemeines Unwohlsein, über Kopf-, Rücken- und Gliederschmerzen, über Schlaflosigkeit, Durst und Appetitmangel. Wenn die Krankheit ausgesprochen ist, sind die Schüttelfröste in der Regel etwas schwächer, die Temperatur steigt nicht so hoch an, der Puls ist weniger frequent, die Remissionen sind weniger ausgesprochen. Die Krankheit trotzt der Behandlung mehr als sonst. Von Puerperalerkrankungen unterscheidet sich dieses Leiden dadurch, dass mit Auflösen des Fieberanfalles alle begleitenden Erscheinungen schwinden. Die Kopf-, Kreuz- und Gliederschmerzen kommen beim Puerperalfieber nicht vor. Letzteres bricht meist zwischen dem 1. bis 4. Tage nach der Geburt, ausnahmsweise nur später aus. Gleichzeitig treten die Schüttelfröste nicht typisch auf und halten die anderweitigen Störungen auch nach dessen Auflösen an. Charakteristisch für den Puerperalprocess sind die andauernden, intensiven Leibschmerzen. Zuweilen kann im Beginne die Unterscheidung schwierig sein, ob man eine Phlebitis oder eine Puerperalerkrankung vor sich hat. F. B. beobachtete in zwei Fällen gleichzeitig eine Mastitis. Einige Male traten nach dem 12. Tage post partum Haemorrhagien auf. In einem Falle war diese Blutung sehr intensiv. Meist ist die Haemorrhagie nicht sehr bedeutend, dauert aber einige Tage an. Er sieht diese Blutungen als Folgen des Intermittens an. In einem Falle trat einige Tage nach der Haemorrhagie eine Purpura auf und stellten sich Blutungen aus der Mund- und Nasenschleimhaut ein. Es dauerte da mehrere Monate, bis sich die Kranke einigermassen erholte. Vollständige Genesung trat erst nach einem mehrmonatlichem Aufenthalt in Europa ein. Blut im Harne, wie ihn Michel beobachtete, sah F. B. nie. In vier Fällen traten vorübergehende Geistesstörungen auf, in Form von Delirien oder von Manie. Derartige Symptome können die erste Zeit leicht mit uraemischen Affectionen verwechselt werden. Einen letalen Ausgang sah Fordyce Barker nur einmal und da bei einer Frau, welche schon früher durch 3 Jahre hindurch an einem perniciösen Malariaprocess in Rom gelitten. Die Geburt verlief normal, das Kind kam lebend zur Welt. Das Fieber stellte sich am 14. Tage nach der Geburt ein. Den nächsten Tag trat der Fieberanfall von neuem ein. Bald zeigte es sich, dass ein bösartiges remittirendes Fieber da war. Die Kranke ging an diesem Leiden bald zu Grunde. Auch hier kam es zu einer Uterinalblutung.

F. B. meint, dass das Puerperium den Anlass zum Wiederausbruch des früher bestandenen Leidens gab. F. B. gibt grosse Dosen Chinin, bis 1 Drchm. (4 Grm.) und noch mehr pro die. Wird es per os nicht vertragen, so gibt er es endermatisch. Sobald sich die Anfälle abschwächen, sinkt er mit den Dosen. Kleinwächter, Innsbruck.

351. **Ueber prophylaktische Uterusausspülung mit Carbolwasser post partum.** Von Prof. Stadfeldt in Kopenhagen. (Ctrbl. f. Gynäkologie 1880 Nr. 7.)

In der vom Verf. geleiteten Anstalt wird die Antiseptik für Gebärende, seit dem Jahre 1870 mit steigender Energie durchgeführt und Verf. hat seine diesbezüglichen Erfahrungen dem Brüsseler Congresse vorgelegt. Es wurde die puerperale Mortalität auf 1·87 Gebärende für das Fünfjahr 1870—1874 herabgebracht, während die Mortalität in den drei vorhergehenden Fünfjahren zwischen 1:37 und 1:14 geschwankt hatte und in keinem einzigen Fünfjahr während des langen Daseins der Entbindungsanstalt annähernd so niedrig gewesen war.

Das Verhältniss stellt sich noch günstiger in dem letzten Fünfjahr 1875—1879, indem von 5089 Gebärenden nur 44 an Puerperalfieber starben, d. h. 1 von 116 Gebärenden. Ein sonderlich günstigeres Verhältniss lässt sich zur Zeit nicht prästiren von einer Entbindungsanstalt, welche Ablauf ist für alle Hospitalsabtheilungen der Stadt, für die Arbeitshäuser, und in welcher die Erstgebärenden in entschiedenem Uebergewicht sind.

Es ist inzwischen nicht die Mortalität, sondern auch die Morbilität in den letzten Jahren herabgebracht worden. Anfangs schien es, als ob die Carbolsäure nur einen mildernden Einfluss auf die Kraft des Infectionsstoffes ausüben sollte, indem das Morbilitätsprocent ungeachtet die Mortalität bedeutend abnahm, sich ziemlich hoch zu halten beiblieb. In den letzten Jahren ist es inzwischen geglückt, das Morbilitätsprocent auf eine Zahl herabzubringen, welche sich einigermassen der Morbilität ausserhalb der Entbindungsanstalten nähert.

Nach Verf.'s Meinung sind es 3 Anwendungsweisen der Antiseptik, welche, in den letzten Jahren eingeführt, zu dem günstigen Resultat beigetragen haben: Die methodischen Ausspülungen der Vagina vor der Geburt, die Anwendung des Dampfspray während der Geburt und die intra-uterinen Ausspülungen mit Carbolwasser nach der Geburt. Merkwürdig, dass die Anwendung des Dampfspray in Entbindungsanstalten so wenig allgemeine Anerkennung gefunden hat. In Kopenhagen wird seit 4 Jahren der Dampfspray bei allen Geburten in der Entbindungsanstalt angewendet, ohne dass irgend eine schädliche Folge für Mutter oder Kind gesehen wurde, und die Anwendung macht so geringe Mühe, dass Verf. frägt, weshalb man ein für eine Entbindungsanstalt so rationelles Mittel bei Seite schieben sollte. Der Spray muss in Gang gehalten von dem Augenblick, wo die Kindestheile sich zu zeigen anfangen, bis die Rupturen, welche während der Geburt in der Vulva entstanden, vereinigt sind und die Gebäröffnung mit einer Lage von präparirter Theerjute bedeckt ist. — Die intra-uterinen Ausspülungen post partum haben unter besonderen Verhältnissen vielleicht noch grössere Dienste geleistet, obwohl nur 3% Carbolwasser angewendet wird. Zum Ersatz werden aber grosse Massen — mehrere Liter — in dickem Strahle in den Uterus gespült. Schaden wurde nach diesen Ausspülungen nie gesehen und sie sind doch angewendet bei Hunderten von Gebärenden. — Verf. gehört

nicht zu den Geburtshelfern, welche es für nothwendig oder gar richtig erachten, Ausspülungen nach jeder Geburt anzuwenden, nicht einmal in Entbindungsanstalten. Dagegen hat er ohne Bedenken und mit grossem Nutzen Ausspülungen angewendet in allen Fällen, wo Hand oder Instrumente in die Geburtswege eingeführt worden waren, oder wo Reste der Häute in dem Uterus zurückgeblieben waren. Diese Ausspülungen haben sich vor Allem von Nutzen gezeigt bei putridem Uterininhalt und Verf. schliesst sich in dieser Beziehung Dr. Hofmeier an, um so mehr, weil vielleicht gerade unter solchen Umständen die Carbolausspülungen post partum in der privaten Praxis ihre schönsten Triumphe feiern werden. An der Universitäts-Entbindungsanstalt waren in den letzten $2^1/_2$ Jahren 12 Fälle von hochgradig putridem Uterininhalt während der Geburt; in 7 Fällen mit Putrescenz des ganzen Eies, in 5 Fällen mit, wenigstens bei der Geburt, lebendigem Kinde, aber mit putriden Häuten und Placenta. Das Wasser war in allen Fällen Tage vor Vollendung der Geburt abgegangen. In 11 Fällen musste die Geburt künstlich beendet werden, 2 Mal mit Perforation und Kranioklast. Sehr bedeutende Febrilia waren meistens vorhanden gewesen, als Indication für die Entbindung. 5 von diesen 12 wurden puerperalkrank, 7 dagegen hatten ein normales Puerperium. Von den 5 Erkrankten starb 1 — ein Fall von partus praematurus arteficialis, wo die Geburt 4 Tage dauerte. — Die übrigen 4 Wöchnerinnen wurden geheilt, nur bei einer von ihnen war der Krankheitsfall wirklich ernsthaft. Die Mortalität wird also $8^0/_0$ und wenn man die Mortalität nur aus den 7 Fällen, wo auch die Frucht in Putrescenz war, berechnen will, wird sie $14^0/_0$.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

352. **Ueber die Erziehung der Taubstummen.** Von Coldefoy. (Annales des maladies de l'oreile No. 2, 1879. — Monatschr. f. Ohrenheilk. Nasen etc. 1880. 2.)

Nach einer längeren Einleitung, in welcher die Entwicklung des Taubstummenunterrichtes historisch geschildert wird, bespricht Verf. die gegenwärtig angewendeten Methoden.

Von den verschiedenen Methoden des Unterrichts der Taubstummen muss man auf jeden Fall diejenigen wählen, welche zugleich den Verstand desselben am meisten übt und fördert. Dieser ist bei den zum Unterricht Kommenden meistens sehr schwach ausgebildet und die Zeit des Unterrichts ist eine kurze; es soll durch dieselbe aber der Taubstumme in den Stand gesetzt werden, sich später selbst noch weiter zu bilden und er muss deshalb mehr allgemeine elementare Kenntnisse erhalten.

Zunächst jedenfalls muss er die Muttersprache kennen lernen und die Mittel dazu sind: 1. Handlungen, das Zeichnen, die Zeichensprache; 2. das Schreiben, das Reden, die Fingersprache.

Diese beiden Classen von Verfahren unterstützen sich gegenseitig, das Handeln, Zeichnen und die Zeichensprache erwecken die Ideen, welche dadurch dargestellt werden; schreiben, reden und die Fingersprache erwecken an sich keine Ideen, dabei bedarf man der Handlungen, Zeichnungen und Zeichen als Erklärungen; aber das Schreiben, Reden und die Fingersprache dienen zur Erlernung der Muttersprache, ganz auf dieselbe Weise, wie die anderen vollsinnigen Kinder dieselbe erlernt haben.

Dem kleinen Kinde werden nicht lange Reden gehalten, sondern es hört zuerst nur Ausrufe, Befehle, später erst Fragen, dann auch bald kurze Erzählungen, meistens also das Hauptwort im Vocativ, das Verbum im Imperativ, weil sich so in ein Wort immer ein ganzer Satz zusammendrängt. — Man spricht zu dem kleinen Kinde zuerst nur von den Personen, welche es immer um sich hat und nur von Dingen, welche es sehen und befühlen kann, oder die es schon kennt. So prägt sich dem Kinde zugleich ein die Kenntniss der Personen und Dinge und die der Worte für dieselben. Man muss ihm oft dieselben wiederholen und sie ihm immer von Neuem durch die Handlung erklären, damit sie sich seinem Gedächtnisse einprägen und es nun auch seine Gedanken mit denselben auszudrücken im Stande ist. Erst später kommen kurze Fragen, auf welche das Kind zuerst nicht antwortet, später aber formulirt es nachahmungsweise eine Antwort und man fordert es nun auf, auch Andern denselben Gedanken mitzutheilen, und so lernt das Kind die Pronomina, eine der grössten Schwierigkeiten. — Jetzt, da es antworten kann, wird das Kind auch selbst fragen und es öffnet sich von da an für dasselbe das Feld einer reichen geistigen Ernte.

Dieser logische und progressive Weg wird auch bei dem Taubstummen eingeschlagen werden müssen. Man wird ihm mit dem geschriebenen Alphabet erst seinen Namen, dann den der Personen, mit welchen er verkehrt und den der Dinge, welche er immer unter den Augen hat, vor die Augen stellen. Darauf kann der Lehrer übergehen zu intransitiven Handlungen, wie gehen, laufen, springen u. dgl., welche das Kind selbst ausüben muss, die Augen gerichtet auf das geschriebene Wort; das Verbum im Imperativ wird die besten Dienste thun. So spricht der Lehrer, den Bleistift bei der Hand und damit auf die Personen, Dinge oder Handlungen hinzeigend, zu den Augen der Taubstummen in jedem Falle, wo man sich an das Gehör der Hörenden richtet, die Rede mit der Schrift ersetzend und diese durch die Zeichensprache und das Zeichnen erklärend. Man muss dabei die Kinder selbst immer in Thätigkeit erhalten, denn wenn sie nur lernen, so fühlen sie sich abhängig und schwach, sowie sie aber handeln, so halten sie sich für stark und mächtig.

Einige Principien sind dabei nothwendiger Weise zu berücksichtigen:

1. Nur durch die Handlung selbst lernt man die dafür giltige Ausdrucksweise, also muss man die verschiedenen Handlungen sehen, um die Muttersprache zu erlernen.

2. Die Sprache dient sich dann selbst als Uebersetzung, denn der geschriebene Satz vergegenwärtigt sofort wieder die früher gesehene Handlung, ohne dass dieselbe von Neuem zu geschehen braucht.

3. Die Sprache zerlegt sich selbst durch den Gebrauch. Das Kind, welches die Worte: „schliesse die Thüre“ versteht, weiss auch was es heisst, „schliesse das Fenster“.

4. Man darf den Taubstummen nie von Grammatik reden, denn auch die sprechenden Kinder haben ihre Muttersprache ohne dieselbe gelernt. Beim Taubstummen kann von Grammatik allerhöchstens in seiner letzten Unterrichtsperiode die Rede sein.

Man kann den ganzen Unterricht des Taubstummen in zwei Perioden eintheilen. In der ersten handelt es sich, den Verstand desselben zu entwickeln, ihm Ideen zu geben und ihm die Bedeutung unserer Ausdrücke beizubringen und dazu muss der Lehrer oft die Zeichensprache anwenden. In der zweiten Periode, sobald der Taubstumme klar die durch die Worte ausgedrückten Gedanken erkannt hat und er

nun auch unseren Ausdrücken einen Werth beilegt und unsere Sätze soweit kennt, dass sie nun auch wieder zur Erklärung der Sprache dienen können, muss man sich von der Zeichensprache immer mehr losmachen, um den Taubstummen an die Syntaxe der Muttersprache zu gewöhnen; indem man vom Bekannten zum Unbekannten geht, müssen die Worte die Worte erklären. Allerhöchstens darf dann die Zeichensprache angewandt werden, um den Schülern etwas zu erzählen, was sie nachher schriftlich erzählen sollen; oder auch, um zu prüfen, ob ein Gedanke richtig erfasst worden ist. — Die von der Muttersprache abweichende Syntaxe der Zeichensprache wird nun für die Schüler nicht mehr gefährlich sein, da diese immer erst angewandt wird, nachdem der betreffende Satz schon niedergeschrieben ist und sie prüft nur den Gedanken im Allgemeinen, nicht aber die denselben ausdrückende Wortzusammenstellung.

Von grosser Wichtigkeit ist die Zeichensprache für wenig begabte Taubstumme, die dem Unterricht der anderen nicht folgen können und die nur durch dieselbe einen gewissen Grad der Bildung erreichen können. Schon um einige dieser Unglücklichen dem sittlichen Leben zurückgeben zu können, müsste man die Zeichensprache beibehalten.

Ist der Taubstumme erst genügend Herr seiner Muttersprache, so wird auch das articulirte Sprechen ein kostbares Unterrichtsmittel sein. Damit aber ein solcher Sprachcursus wirklich Erfolg haben kann, damit er dem Schüler nicht langweilig und überdrüssig wird, muss man damit warten, bis derselbe dasjenige verstehen kann, was er laut sprechen oder von den Lippen ablesen soll.

Da die ganze Erziehung der Taubstummen wesentlich geschieht, um dieselben den übrigen Menschen möglichst zu nähern und ihnen den Verkehr mit denselben zu erleichtern, so wäre es Unrecht, den Taubstummen nicht auch die Sprache als ein Complement ihrer Erziehung zu geben.

Hierbei werfen sich aber drei wichtige Fragen auf. An wen wird sich dieser Unterricht richten? Wie wird man dabei verfahren? und bei welchem Zeitpunkte wird man damit anfangen?

Der Lehrer muss unter seinen taubstummen Schülern eine genaue und lange Prüfung nach ihren physiologischen und geistigen Fähigkeiten vornehmen, und es werden sich nur wenige finden, welche sich geeignet zeigen, das Sprechen zu erlernen. Vor allem dazu veranlagt werden diejenigen sein, die das Gehör eine Zeit lang gehabt haben und deren Ohr die menschliche Stimme also schon gehört hat. — Werden zu diesen Uebungen auch Leute genommen, denen die Anlagen dazu fehlen, so kann man die darauf verwendete Zeit als eine Zeitverschwendung ansehen, denn wenn der Taubstumme nur zu einem unverständlichen Sprechen kommt und er wird diese seine Unvollkommenheit bald einsehen, so greift er immer wieder zurück zum Schreiben, das ihm ein sichereres Mittel der Verständigung ist. Man kann es also nicht als ein Princip aufstellen, dass alle Taubstummen sprechen lernen können.

Da der Stimmapparat des Taubstummen wegen der langen Unthätigkeit nicht mehr die für ein gutes Sprechen nöthige Elasticität und Biegsamkeit hat, so muss man denselben durch verschiedene Uebungen erst vorbereiten, um das Spiel dieser Organe zu regeln und ihnen die nöthige Kraft zu geben. Dazu sind die Vocale sehr passend; erst wenn durch diese fleissige Uebung die Stimme jenen rauhen, so unangenehmen Kehlton verloren hat, kann man zu den Consonanten, Silben und Worten

übergehen. Zu diesem Unterricht muss der Lehrer eine genaue Kenntniss des Stimmapparates, eine grosse Beharrlichkeit und eine besondere Geschicklichkeit besitzen, denn nur durch die Nachahmung der Stellungen der Organe des Lehrers lernen die Schüler. Darum darf aber auch die Zahl der einem Lehrer zu diesem Unterricht übergebenen Schüler die Zahl 10 nicht übersteigen und das ist schon viel. — Auch hierbei darf man nicht vergessen, auch den Geist der Schüler zu beschäftigen, sonst hören diese Uebungen auf, interessant zu sein; die Sprache, verbunden mit dem Ablesen auf den Lippen, muss ihm etwas Anziehendes bieten. — Der von Vielen eingeschlagene Weg, die Worte unserer Sprachen den Taubstummen zuerst nur so geschrieben vorzulegen, wie sie ausgesprochen werden, ist als ein verfehlter anzusehen; denn da hat das Kind immer statt eines Wortes, zweie zu behalten, da es doch auch das orthographisch richtig geschriebene Wort kennen lernen muss, um es anders wo wieder erkennen zu können, und es wird dadurch leicht verwirrt. Es wird aber viel leichter verstehen kraft seiner Vorbildung, dass es verschiedene Weisen gibt, denselben Ton zu schreiben.

Das taubstumme Kind, das sich mitten in der Welt findet, ohne mit derselben, wie es der Blinde wenigstens vermag, auf irgend eine Weise verkehren zu können, zeigt doch bald, dass es dieselbe Natur hat, wie wir, es sucht in unseren Blicken zu lesen und uns seine Bedürfnisse klar zu machen, natürlich in Zeichen. Und da ist es nun die Pflicht der Eltern, hier gleich einzusetzen, um die künftige Erziehung ihres unglücklichen Kindes vorzubereiten, dass das Kind nur ja nicht sich selbst überlassen bleibt. Die Eltern müssen die Aufmerksamkeit des Kindes auf die dasselbe umgebenden Gegenstände und Personen lenken, auf ihre Eigenthümlichkeiten aufmerksam machen und es lehren, die Buchstaben des Alphabets und die Form der Zahlen nachzumachen. (Ein sehr angebrachtes Mittel zur Erlernung des Alphabets ist den Eltern im Anschauungsunterrichte der Kinderschulen geboten.) Das Kind wird mit den Augen erfassen, was die Eltern ihm durch Zeichen klar machen. Haben die Eltern keine Zeit zu solchen Uebungen, so mögen sie wenigstens ihre Kinder, damit sie nicht sich selbst überlassen bleiben, in Kinderschulen geben, wo durch den Anschauungsunterricht und den Verkehr mit den Kameraden ihr Verstand wenigstens angeregt wird. Das so vorbereitete Kind würde dann in den eigentlichen Taubstummenanstalten viel raschere Fortschritte machen, namentlich auch das Sprechen viel leichter lernen, an das die Taubstummen nicht ohne eine genügende Vorbereitung herangehen können.

Dermatologie und Syphilis.

353. **Die Kahlköpfigkeit und deren Vorbeugung.** Von Dr. C. Heinrich in Strassburg. (Gesundheit 1880. 6.)

Will man die Ursache oder die verschiedenen Ursachen der Kahlköpfigkeit erkennen, so muss man die verschiedenen Arten, in welchen das Leiden zur Erscheinung kommt, beobachten.

Zunächst ist jene Form des Ausfallens der Haare zu nennen, bei welcher an einzelnen Stellen des Kopfes auf einem kleineren oder grösseren runden Flecke vom Umfange eines halben Markstückes bis zur Grösse eines Thalers die Haare verschwinden, während sie in der Nach-

barschaft und auf dem übrigen Kopfe dicht und voll weiter wachsen. Untersucht man die ausgekämmten Haare an ihrer Wurzel mit dem Mikroskop, so findet man, dass sie dicht über der Haut abgebrochen, dass sie also an jener Stelle unelastisch, spröde geworden sind. Unter dem Mikroskop sieht man ferner, dass das Haar mit kleinen Pilzsporen erfüllt ist, und eben solche finden sich auch auf der Haut. Durch geeignete pilztödtende Mittel (namentlich durch Einreiben einer Pomade mit Carbolsäure) kann man allmälig die Pilze vertreiben und ist diese in ihrer äusseren Erscheinung hässliche und dem Haupte ein sonderbares getigertes Ansehen gebende Art des Kahlkopfes geheilt.

Die andere Art der Kahlköpfigkeit pflegt vom Wirbel auszugehen; da wo die Haare nach ihrer natürlichen Richtung am oberen Theile des Hinterkopfes wie von einem gemeinsamen Mittelpunkte nach den Grenzen der behaarten Kopfhaut hin wachsen, zeigt sich zuerst dünnerer Haarwuchs, so dass die Kopfhaut hindurch schimmert. In diesem Falle hat man es in der Regel mit einem schlecht ernährten Haar zu thun, und hier helfen spirituöse Einreibungen der verschiedensten Art, mehrmals des Tages vorgenommen und jedesmal sorgfältig abgetrocknet, sowie nachfolgendes Kämmen mit dem Staubkamme und Bürste.

Die am häufigsten vorkommende Kahlköpfigkeit aber geht von der Stirn aus. Dort werden allmälig die Haare dünner, schwinden ganz und ziehen sich mehr und mehr nach dem Hintergrunde zurück, so dass eine grössere nackte Hautstelle entsteht, während an den Schläfen noch der Haarwuchs verbleibt und zuweilen ganz die frühere Fülle beibehält. Diese Art der Kahlköpfe nennt Ellinger „Waschkahlköpfe“, und führt sie theils auf die Gewöhnung des täglichen Kopfwaschens mit Wasser zurück, ohne dass wegen der langen Haare das Wasser wieder schnell vertrocknen kann, theils auf die Gewohnheit, die Haare gescheitelt zu tragen, wobei dem Haare eine seinem natürlichen Wuchse nicht entsprechende Richtung aufgezwungen wird und es in Folge dessen ebenso verkümmert und schlecht wächst wie eine Pflanze, deren Stamm man zu ihren Wurzeln in eine Zwangslage bringt. Bei kurz und lose getragenen Haaren sind tägliche Waschungen unschädlich; das Wasser verdunstet sehr rasch, das Wachsthum der Haare leidet keine Unterbrechung. Anders bei langen gescheitelten Haaren: die äussere Schicht derselben trocknet ebenfalls rechtzeitig, bildet aber über den unterliegenden eine undurchdringliche Hülle, das Wasser mischt sich an der Austrittsstelle der Haare mit den kleinen Epidermisschuppen und dem Haarfett zu einem Brei, einer Emulsion, einer Schmiere, welche verhärtet und den Ausführungsgang des Haarbalges verstopft, was dann zunächst Ueberfüllung und darauf Hinschwinden des Haarbalges zur Folge hat. Derselbe Nachtheil kann auch entstehen, wenn Jemand häufig und nach geringen Anstrengungen schwitzt. Dann bildet sich der Schwitzkahlkopf, welcher bei Personen mit Wohlbeleibtheit so regelmässig sich findet, dass dicke Männer mit vollem Haarwuchse die Ausnahme bilden. In der Regel stellt sich mit grösserem Leibesumfange und dem grösseren Körpergewichte nicht nur das durch die grössere Anstrengung beim Gehen, Treppensteigen u. s. w. hervorgerufene vermehrte Schwitzen, sondern auch die Kahlköpfigkeit ein. Die Gründe sind die nämlichen. Der Schweiss bildet mit Staub, Russ, Kopfschuppen u. s. w. eine klebrige Masse, welche die Ausgänge der Haarbälge und Haardrüsen verstopft, die Haarwurzel wird kleiner, magerer, stirbt endlich ab und der „Schwitz Kahlkopf“ ist fertig.

Wie beugt man nun dem Ausfallen der Haare gründlich und sicher

vor? — Ellinger führt dieselben Vorbeugungsmittel an, welche bereits vor 15 Jahren in Reclam's „Buch der vernünftigen Lebensweise“ empfohlen wurden, und welche sowohl für die vom Scheitel als die von der Stirn ausgehende Kahlköpfigkeit und für Männer wie für Frauen die nämlichen sind. Man kämme täglich, einmal Früh Morgens und einmal Abends vor dem Schlafengehen, das Haupthaar zuerst mit einem Kamme mittlerer Weite glatt und darauf mit dem Staubkamme, welchen man fest auf die Kopfhaut aufdrückt. Durch diese Kämmung muss jeder Theil der Kopfhaut berührt werden, und sie muss mit solcher Kraft in's Werk gesetzt werden, dass man nach derselben das Gefühl hat, als ob die Kopfhaut stark gerieben worden wäre. Hierdurch wird bewirkt: dass das Blut reichlicher in die Haut hineinfliesst, und dass die Oberfläche der Haut vollständig rein wird, die Oeffnungen der Haarbälge und Drüsen offen erhalten werden. Vortheilhaft ist es, wenn man nach diesem Kämmen noch durch den Gebrauch einer scharfen, dichten Haarbürste, die etwa losgestossene äussere Hautschichte (Schüppchen, Kopfschuppen) entfernt. Gegenwärtig wird man sich hierzu der neu erfundenen und in jeder grösseren Stadt (zum Preise von 2—3 Mark) käuflichen Stahlbürsten bedienen. Wer Früh und Abends in der angegebenen Weise seine Haare durchbürstet, und wer sie nach dem Waschen gehörig und sorgfältig abtrocknet, der wird damit der Kahlköpfigkeit sicher vorbeugen! O. R.

354. Ueber Knochenerkrankungen bei hereditärer Syphilis. Von M. S. Parrot. (The Lancet 1879. vol. I. p. 696. — Centralbl. für Chirurg. 1880. 5.)

Die hereditäre Syphilis ergreift nächst der allgemeinen Hautdecke am häufigsten das Knochensystem, viel seltener die Muskeln und die Eingeweide. Nur in den seltensten Fällen ist das ganze Knochensystem erkrankt, am häufigsten erkrankt finden sich die Röhrenknochen der Extremitäten und die Kieferknochen, in zweiter Linie folgen die Schädelknochen, Rippen, das Schulterblatt und Darmbein, dann erst die Wirbel und die Knochen der Hand und des Fusses. Sind auch die Knochenveränderungen mannigfach in Form, Farbe, Consistenz etc., so lassen sich doch deutlich zwei Hauptformen unterscheiden, die der Atrophie und die der Hyperplasie. Die Atrophie tritt wieder in zwei Formen auf. Die erstere, welche P. die gelatinöse nennen möchte, befällt besonders die Knochen des Schädels und die langen Röhrenknochen. Hier zeigen im Beginne der Erkrankung die Knochen eine granat- bis rosenrothe oder citronenbis maisgelbe Farbe; das Mark wird glänzend, durchsichtig, die Markzellen schwinden mehr und mehr, zuletzt bleibt nur ein vascularisirtes fibrilläres Netzwerk mit wässerigem Inhalte übrig. Wird das Knochengewebe selbst in den Bereich der Erkrankung mit hineingezogen, so wird es schnell decalcificirt, die spongiösen Lamellen schmelzen und es entstehen Hohlräume, erfüllt mit einer „verändertem Marke“ ähnlichen Masse. Die zweite atrophische Form, die chondro-calceröse, besteht darin, dass die normal 1 Mm. dicke chondro-calceröse Schicht zwischen Knorpel und Knochen (couche ossiforme Ranvier) mit unregelmässiger Begrenzung an Dicke ausserordentlich zunimmt, indem dieselbe, anstatt sich in Knochen umzuwandeln, knorplig bleibt; nur wird der Knorpel härter und durch Niederschläge von Kalksalzen fester. Die Blutgefässe verschwinden und an Stelle der Osteoblasten erscheinen mehr oder wenig veränderte Knorpelzellen. Bisweilen tritt diese Veränderung nur an einzelnen Stellen im Centrum der spongiösen Lamellen auf. Beide Processe beeinträchtigen

die Festigkeit des Knochens und können zu Fracturen führen, die zum Unterschiede von den bei Rhachitis auftretenden Brüchen nicht in der Mitte der Knochen, sondern nahe der Epiphyse erfolgen. Durch Reizung der Bruchenden entstehen intra- und periosteale Abscesse, ja durch weitere Fortleitungen selbst eitrige Entzündungen des anliegenden Gelenkes. Diese Fracturen können Paralysen vortäuschen, stets bleibt aber die elektrische Contractilität des Muskels erhalten.

Die zweite Hauptform der syphilitischen Knochenveränderungen möchte P. die osteophytische nennen und diese wieder, je nach der Festigkeit der gelieferten Producte, in osteoide und rhachitische theilen. Letztere findet sich nur bei Kindern mit einem Alter über 5—6 Monate, erstere bei Kindern jeglichen Alters. Der osteophytische Process befällt mit Vorliebe den Oberarm, dann das Schienbein, in zweiter Reihe Femur und Ulna; sollte er das ganze Knochensystem ergreifen, so ist er an den zuerst genannten Knochen stets am extensivsten entwickelt. In charakteristischer Weise befällt er am Oberarm den unteren Theil der Diaphyse, an der Tibia die innere, am Femur die vordere und äussere Fläche, an der Scapula die Fossa supra- und infraspinata, am Darmbeine die äussere Fläche. An den übrigen Knochen wechselt der Sitz der Osteophyten, doch treten sie am liebsten an der Partie der Diaphyse auf, welche ein langsameres Wachsthum zeigt, z. B. am oberen Ende der Ulna und des Radius. Die Osteophyten bestehen aus einem mehr oder minder regelmässigen und zahlreichen Balkenwerk, das senkrecht zur Diaphyse angeordnet ist; die mit Kalksalzen imprägnirten Balken unterscheiden sich vom Knochengewebe durch eine mehr gelbliche oder rosige Farbe, sind brüchiger und leichter zu scheiden; mikroskopisch zeigen sie keine Structur des Knochengewebes, es fehlen die Knochenkörperchen; dafür sieht man drei- oder vieleckige, sternförmige, anastomosirende Gebilde, die an Bindegewebskörper erinnern. Bei der „rhachitischen“ Form, die selten vor dem 6. Lebensmonat auftritt, bestehen die Osteophyten aus spongioidem (Guérin, Broca) Gewebe von weissem bis gelblichem Aussehen, sie sind wenig vascularisirt und enthalten wenig Mark. Zwischen beiden Formen finden mannigfache Uebergänge statt. Die Folge dieses Processes: Entkalkung, lamellöse und spongioide Umwandlung sind geringere Festigkeit des Knochens und von dieser wieder Verbiegungen, partielle oder complete Frakturen, Formveränderungen der Extremitäten, der Wirbelsäule und des Brustkorbes; als functionelle Störungen ergeben sich Schwäche der Extremitäten, besonders beim Gehen, und Erschwerung der Athmung.

Am Schädeldache ist die gelatinöse Degeneration ausserordentlich selten, tritt nur bei ganz jungen Kindern auf und scheint schon intrauterin zu beginnen; sie setzt stets peripherisch ein und geht nur bei rapider und sehr intensiver Degeneration in die Tiefe. Die Osteophytenbildung der älteren Kinder beginnt um die kleine Fontanelle, sehr selten am Os tempor., occiput oder dem Arc. supraorbit. Die linsenförmigen Erhebungen von rother, violetter, selbst grauer Farbe sind meist spongiös, selten glatt und hart, wachsen in immer grösserer Zahl und entstehen zuletzt an der Protuberantia front. und pariet.; schliesslich kann das ganze Schädeldach mit Osteophyten bedeckt sein. Hand in Hand mit dieser Osteophytenbildung geht die Verknöcherung der Kopfknochennähte mit ihren Folgen. Die spongioide Degeneration bewirkt am Schädel die Ausbildung eines Plagiocephalus und der Kraniotabes, welche Formen beide ohne hereditäre Syphilis vorkommen können, aber in ihrer prägnantesten Weise durch dieselbe bewirkt werden.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

355. **Untersuchung der Milch einer Icterischen.** Von Dr. Rud. v. Jaksch, Assistent der I. med. Klinik in Prag. (Prager med. Wochenschrift 1880. 9.)

Mit Rücksicht darauf dass sich in der Literatur nur ganz spärliche Angaben über die Beschaffenheit der Milch Icterischer vorfinden und — soweit dem Verf. bekannt — eine Untersuchung auf Gallensäuren in der Milch bis jetzt nicht gemacht wurde, sieht derselbe sich zur Veröffentlichung des folgenden Falles veranlasst:

A. M., 21 J. alt, hatte vor 10 Monaten zum ersten Male geboren. Der Verlauf des Wochenbettes war ein vollkommen normaler. Das Kind, gesund und kräftig, wurde von ihr selbst genährt und erst einen Tag, bevor sie in das Spital eintrat, abgestillt. — Pat. gibt an, bis circa 3 Wochen vor ihrem Spitalseintritt immer ganz gesund gewesen zu sein. Die ersten Symptome ihres jetzigen Leidens traten nach einem Diätfehler auf. Sie bekam heftiges Erbrechen und wenige Tage später bemerkte sie zum ersten Male eine gelbliche Färbung der Haut.

Als Pat. am 16 Januar 1880 auf die Klinik aufgenommen wurde, zeigte sie die ausgesprochenen Symptome eines Icterus catarrhalis. Die Hautdecken waren citronengelb, ebenso zeigten die Conjunctiven der Bulbi eine starke gelbe Färbung. Die Temperatur war während der ganzen Dauer der Beobachtung normal. — Die 24stündige Harnmenge schwankte in relativ weiten Grenzen zwischen 300—1700 Cm., das specifische Gewicht des Harns betrug zwischen 1021—1035 Der Harn war sehr reich an Gallenpigment und enthielt kein Eiweiss. Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 58—68 Schlägen in der Minute. Nach 8 Tagen, als Patientin das Spital verliess, war die gelbliche Färbung der Haut etwas geringer geworden, im Harn jedoch konnte man noch immer Gallenfarbstoffe nachweisen.

Erwähnenswerth ist noch, dass das Kind, obwohl es durch länger, als eine Woche, mit der Milch dieser an Icterus leidenden Frau genährt worden war, weder in dieser Zeit, noch nachher irgend welche krankhafte Symptome zeigte.

Die während dieser Zeit gesammelte Milch, deren Menge ungefähr 4000 Cm. betrug, war dünnflüssig, reagirte schwach alkalisch und hatte eine etwas in's Grünliche spielende, blau-weisse Farbe. Bei Schichtung mit concentrirter Salpetersäure trat eine leicht grünliche Verfärbung an den Berührungsflächen beider Flüssigkeiten auf, die man aber nicht mit voller Bestimmtheit als eine Gallenfarbstoffreaction gelten lassen konnte.

Die beobachtete Pulsfrequenz liess es wahrscheinlich erscheinen, dass gallensaure Salze im Blute circuliren. Es war daher von Interesse, die Milch auf einen etwaigen Gehalt an Gallensäuren zu untersuchen.

Verf. hat deshalb in folgender Weise diese Milch im Prager medicinisch-chemischen Universitätslaboratorium auf Gallensäuren untersucht: Dieselbe wurde im Wasserbade auf ein Drittel ihres Volumens eingedampft und dann mit 90 Perc. Alkohol gefällt. Die Flüssigkeit wurde nach Verlauf mehrerer Tage filtrirt, der Alkohol durch Destillation aus dem Filtrate entfernt. Der Rückstand, welcher etwas trüb war, wurde im Wasserbade noch etwas eingedampft, da er schwach sauer reagirte, mit Natriumcarbonat neutralisirt und dann auf ein nasses Filter gebracht. Das Filtrat wurde jetzt mit Bariumnitrat ausgefällt, filtrirt und nun zu demselben so lange basisch essigsaures Blei zugesetzt, als noch ein Niederschlag entstand. Dieser mit destillirtem Wasser ausgewaschene Niederschlag wurde mit heissem Alkohol mehrmals extrahirt. Das Extract wurde unter Zusatz von etwas kohlensaurem Natron im Wasserbade ein-

gedampft, der Rückstand von Neuem mit heissem Alkohol mehrmals extrahirt, dann filtrirt und im Wasserbade zur Trockene eingedampft. Der jetzt erhaltene Rückstand wurde in etwas Wasser gelöst und damit die Pettenkofer-Neukomm'sche Probe angestellt. Die Probe, mehrmals wiederholt, gab stets ein negatives Resultat.

Man kann also daraus den Schluss ziehen, dass Gallensäuren in nachweisbarer Menge in der Milch nicht vorhanden waren.

356. **Untersuchungen über den Kohlehydratbestand des thierischen Organismus nach Vergiftung mit Arsen, Phosphor, Strychnin, Morphin, Chloroform.** Von Fr. Rosenbaum. (Inaug. Diss. Dorpat 1879. Erlenmeyer's Ctrlbl. f. Nrvhk. III. 7.)

Das centrale Nervensystem übt einen mächtigen Einfluss auf den Verbrauch der Kohlehydrate. Dafür spricht vor Allem das Auftreten von Diabetes nach der sogenannten Piqûre und nach Gehirn- und Rückenmarksverletzungen. Chandelon hat nachgewiesen, dass das Glycogen in den Muskeln sich anhäuft, wenn die zugehörigen Nerven durchschnitten worden sind und Böhm und Hoffmann fanden reichliche Kohlehydratvorräthe in den Organen von Thieren, welche nach Durchschneidung des Rückenmarkes im Verlaufe von 24—30 Stunden zu Grunde gegangen waren. Da nun die meisten Gifte vorzugsweise durch ihre Einwirkung auf das centrale Nervensystem tödtlich wirken, so stellte sich Verf. die Aufgabe den Einfluss der obengenannten Gifte auf die Glycogen- und Zuckerbildung in Leber, Muskel und Blut zu untersuchen. Alle Versuche wurden an kräftigen gutgenährten Katzen gemacht, das Gift subcutan resp. durch Inhalation einverleibt. Alle Versuche ergaben eine rasche Abnahme des Glycogengehaltes der Leber, meist vollständigen Schwund schon innerhalb einiger Stunden; völliger Mangel des Glycogens in den Muskeln findet sich dagegen nur nach Strychninvergiftung in Folge der Krämpfe. Verminderung derselben nach Arsenik- und Strychninvergiftung. Der Zuckergehalt der Leber schwand nach Phosphorvergiftung vollständig im Laufe von 28—48 Stunden und war in den übrigen Versuchen vermindert, normal nur nach Morphiumvergiftung, übrigens ist bemerkenswerth, dass Morphium auf die Katzen niemals hypnotische Wirkung ausübte, es bewirkte immer starke Muskelunruhe, Krämpfe, heftiges Erbrechen, Angst. Die Schmerzempfindung war aufgehoben. Tod durch Respirationslähmung. Die Temperatur ging durch Strychnin- und Morphiumvergiftung continuirlich um mehrere Grade in die Höhe. Bei As, Ph, Chloroform continuirliches Sinken der Temperatur in ano.

357. **Ein Fall von Rothfärbung des Harns.** Von Kien. (Gaz. méd. de Strassbourg 1880, Nr. 1. — Centralbl. f. clin. Med. 1880, Nr. 6.)

Eine sehr nervöse Dame zeigte dem Verf. ihren Harn, worin sich ein Niederschlag befand, welcher grosse Aehnlichkeit hatte mit Johannisbeeren-Syrup. Fürchtend, dass ein hysterischer Betrug vorliege, bat Verf. um ein wenig frischen Harn. Dieser war normal: blass-gelb, reagirte sauer, enthielt kein Eiweiss, keinen Zucker, war vollkommen klar. Drei Tage nachher wurde Verf. wieder wegen desselben Niederschlages gerufen. Jetzt bat er die Kranke, den Harn von den verschiedenen Malen in gesonderten Gläsern aufzubewahren und untersuchte diesen ebenso, wie den in seiner Gegenwart gelassenen. Die letzte Probe war klar, vollkommen ähnlich dem, welchen er früher gesehen hatte. Die vorletzte Probe enthielt eine weissliche, flockige Wolke, von dem unteren Theile ausgehend;

die vorher gelassene auf dem Boden des Glases und ähnlichen Wolken beigemischt die rothe Substanz in Form von kleinen Haufen, mehr weniger mit einander verbunden; in den ältesten zwei Gläsern stieg diese Substanz höher auf. Chemisch und mikroskopisch untersucht, fand man nur Pilzsporen und Crystalle von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, keine Spuren von Blut oder Schleim, noch Zucker. Der letzte, frische Harn wurde aufbewahrt, um zu sehen, ob auch darin die rothe Substanz auftreten würde. Allmälig geschah dies und am nächsten Tage fand man diese auf dem Boden des Glases. Bewegen des Glases brachte die rothe Substanz zum Verschwinden; die Flüssigkeit war trübe und man sah eine grosse Zahl Crystalle sich darin bewegen, mit grünem und gelbem Reflexe, mit allen möglichen Nuancen umgeben. Nachher erfuhr Verf., dass die Kranke fünf Tage und kurz vor dem Auftreten der Farbe, täglich 30 Ctgrm. Santonin verbraucht hatte. Er meint, dass dieses die Ursache des Phänomens war und dass in dem Reichthum des Harns an phosphorsauren Ammoniak-Magnesia-Crystallen und in ihrer Gruppirung, wodurch eine besondere Reflexion und Refraction der Lichtstrahlen entstand, die Erklärung der rothen Farbe zu suchen sei. Das Verschwinden derselben durch Bewegung schien ihm seine Meinung zu bestätigen.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

358. 1. **Für und wider die Kuhpockenimpfung und den Impfzwang,** oder polemische, kritische und statistische Beiträge zur Pocken- und Impffrage. Von Dr. Adolf Vogt. Bern 1880. Dalp'sche Verlagshandlung.

2. **Der Impfschutz in seinen Beziehungen zur Impfstatistik.** Von Dr. J. W. Lorinser. (Wr. med. Wochenschr. 1880, 7—11.)

3. **Ueber die Nothwendigkeit eines neuen Impfgesetzes für Oesterreich.** Von Dr. L. Oser. (Vierteljahrsschr. f. Derm. und Syphilis. VII. 1. Heft.)

Die Literatur der Impffrage ist in der letzten Zeit wieder stark bereichert worden. Am meisten Aufsehen machte das mit zahlreichen Tabellen ausgestattete und mit grossem Geschick und mit vieler Schärfe geschriebene obengenannte Werk von Prof. Vogt.

Wer sich überhaupt für diese verquickte Frage interessirt, darf dies Buch nicht unbeachtet lassen. Im ersten Abschnitte polemisirt Vogt gegen die Schweizer Aerzte und Impffreunde oder „Impfdogmatiker", wie er sie nennt, besonders gegen Dr. Brunner und Medicinalrath Dr. Zehnder, und geisselt die Art und Weise ihrer Statistik-Fabrikation und ihrer Logik.

Prof. Vogt ist kein absoluter Gegner der Impfung, wohl aber ein Gegner des blinden Impfglaubens, des Impfzwanges und des alten Schlendrians im Zusammenstellen der statistischen Tabellen ohne Berücksichtigung der Altersclassen und anderer zahlreicher Nebenumstände.

Dass Vogt kein Gegner der Vaccination ist, findet der Leser seines Buches — ich möchte sagen auf das früher Gelesene hin völlig überrascht — erst auf Seite 112 in folgender Stelle: „Wenn ich auch glaube nachgewiesen zu haben, dass die Lehre von der Verscheuchung dieser Weltseuche mittelst der Vaccination sich durch die Statistik, d. h.

mit anderen Worten hier durch die Thatsachen, nicht begründen lässt, so möchte ich dennoch nicht dahin missverstanden werden, dass ich den Einfluss der Durchseuchung wie der Vaccination überhaupt nicht anerkenne, wie mich einzelne schweizerische Collegen in etwas zu weit gehender Naivetät aufgefasst haben."

Im Weiteren geht Vogt auf die Pockenstatistik von Dr. E. Müller in Berlin und Dr. Jos. Keller in Wien näher ein und kommt dann über die Art der Beweisführung in der Impffrage zur Aufstellung folgender fünf Fragen: 1. Auf welche Weise kann die Sicherheit und die Dauer eines Schutzes vor Pockenerkrankung und Pockentod durch Vaccination entschieden werden: durch den Einzelversuch oder durch die statistische Erforschung? 2. Welcher Grundlagen bedarf es zum statistischen Nachweis? 3. Inwiefern entspricht unser wissenschaftliches Material den Anforderungen der Statistik? 4. Welche Methode der Berechnung verlangt die vergleichende Statistik zur Entscheidung der Impffrage? 5. Was ist das Resultat der statistischen Forschung? Bei dieser Frage durchgeht er: 1. Den Einfluss der Vaccination auf das zeitliche und räumliche Auftreten der Pockenepidemien; 2. Pocken- und Impfschutz in den verschiedenen Lebensaltern; 3. Pocken und Impfung in Schottland; 4. Pocken und Impfung in England.

Alle diese Fragen erörtert und beantwortet er in erschöpfender Weise an der Hand zahlreicher Tabellen und Vergleiche, soweit sie sich eben beantworten lassen, nicht selten sarkastische Hiebe austheilend. Dass er bei diesem scharfen Ritte selbst zeitweilig über das Ziel galoppirt kann nicht abhalten der mit so reichem Material ausgestatteten und mit grossem Fleisse geordneten Darlegung zu Ende zu folgen. Angehängt hat er noch ein Capitel über „Impfschädigungen" und ein Schlusswort, in dem er seine Ansichten der Hauptsache nach noch einmal dahin zusammenfasst: dass die Pockenkrankheit wie jede andere Seuche unbeirrt von der Vaccination in wellenförmiger Bewegung komme und gehe und dass derselben weit ausgiebiger durch sanitäre Massregeln als durch die Vaccine entgegengetreten werden könne; dass der Vaccination zwar eine Schutzkraft gegen die Pocken innewohne, die aber nur sehr kurz (wahrscheinlich gegen ein Jahr) dauere, und dass man nur dann impfen solle, wenn das Herannahen einer Epidemie signalisirt sei u. s. w. Vor Allem aber fordert er vom Staate genaue Erhebung der Bevölkerung nach Altersclassen und eine vorurtheilsfreie genaue Aufnahme statistischer Thatsachen und Anwendung der nöthigen sanitären Massregeln, anstatt der Anwendung des Zwanges, der in nichts seine Berechtigung findet.

Eine zweite Arbeit über Impfung ist im Wesentlichen eine Besprechung des vorgenannten Werkes, betitelt: Der Impfschutz in seinen Beziehungen zur Impfstatistik (Wr. med. Wochschr. 1880. 7—11) vom Krankenhaus-Director Dr. Lorinser mit einigen dazugefügten eigenen Bemerkungen desselben. L. ist nur mit jenen Stellen des Buches nicht einverstanden, wo Vogt der Vaccination einen kurzen Schutz zuerkennt und glaubt die Unrichtigkeit von dessen Schlussfolgerung dadurch beweisen zu können, dass er die Ausserachtlassung der grossen Kindersterblichkeit zu einer Zeit, wo alle Kinder noch nicht geimpft seien, in's Treffen führt. Im Uebrigen harmonirt er vollkommen mit Vogt's Ansichten und fordert die Aerzte auf: „sich selbst mit den Ergebnissen der Statistik bekannt zu machen und die überzeugende, durch nichts zu widerlegende Sprache einer logisch durchdachten Statistik verstehen zu lernen . . . . und von den Irrwegen des Wahnes auf den Pfad

der Wahrheit zurückzukommen; dann werden auch die Phantasiegebilde des Impfschutzes und die Geissel des Impfzwanges .... vom Schauplatze verschwinden!"

Eine dritte Publikation über diesen Gegenstand ist ein Referat dem nieder-österr. Landes-Sanitätsrathe erstattet vom Sanitätsrathe Dr. L. Oser und in der Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis (VII. Jahrg., 1. Heft) unter dem Titel: „Ueber die Nothwendigkeit eines neuen Impfgesetzes für Oesterreich" erschienen. Oser erwähnt, dass der Landes-Sanitätsrath schon 1873 die Nothwendigkeit der Aenderung des österr. Impfgesetzes und die Einführung der allgemeinen Impfpflicht betont und Ober-Sanitätsrath Dr. Schneller im selben Jahre den Entwurf eines Impfzwanggesetzes vorgelegt habe. Seitdem war Stillstand in dieser Frage eingetreten, bis der Wiener Magistrat im April 1879 sich ein Impfzwangsgesetz wünschte und die nieder-österr. Statthalterei deshalb vom Landes-Sanitätsrathe ein Gutachten verlangte.

Oser geht dann kurz auf die zahlreichen aber oberflächlichen statistischen Zusammenstellungen Schneller's ein und meint, dass wir einer definitiven Lösung der Impffrage nicht viel näher stehen, als man es zur Zeit Jenner's war. Weiter kommt er auf die Arbeit Vogt's zu sprechen, „die darum besondere Achtung verdient, weil es entschieden die gründlichste sachgemässe Arbeit aus gegnerischem Lager ist, die wohl von nun an vielfach als beweisend citirt werden wird". Er hebt dann Mängel und einzelne Fehlschlüsse desselben hervor, meint aber, dass folgende Behauptungen Vogt's unleugbare Thatsachen sind: 1. Die bisherige Impfstatistik ist eine lückenhafte, in vielen Fällen geradezu schlecht und fehlerhaft und zu Schlüssen gar nicht zu verwerthen. 2. Die Blattern brechen wie jede epidemische Krankheit von Zeit zu Zeit über grosse Länderstrecken, ja ganze Welttheile herein und diese Schwankungen hängen von Momenten ab, deren Natur uns heutzutage noch unbekannt ist. 4. Auf die Ausbreitung und Intensität der Blattern und insbesondere auf die Mortalität üben sanitäre und sociale Momente einen wesentlichen Einfluss. Es gelten bei der Variola dieselben Gesetze, wie bei den übrigen contagiösen und epidemischen Krankheiten u. s. w.

Nach ausführlicher Erhärtung dieser Thatsachen meint er aber, dass dieselben nicht zu dem Schlusse berechtigen, dass die Vaccination ohne Werth sei, denn 1. seien die Experimente Jenner's und vieler Anderer nach ihm über die Nichthaftung echter Blattern nach der Vaccination heute noch ebenso überzeugend wie früher. 2. Sprechen gerade die Erfahrungen der Kliniker und Aerzte, welche Blatternkranke in grosser Zahl zu behandeln Gelegenheit hatten, für den Nutzen der Impfung, während die Gegner zumeist aus Theoretikern und Statistikern bestehen. 3. Spreche auch die Statistik, soweit sie eben verwerthbar sei, für den Nutzen der Impfung, so z. B. die Arbeit Dr. Flinzer's über die Epidemie in Chemnitz u. s. f.

Auf die alten österr. Impfverordnungen eingehend meint er: so könne es nicht bleiben; entweder spreche man sich für die facultative Impfung aus, dann entfällt jedes Gesetz, oder man führe den Impfzwang ein, wozu ein neues Gesetz nothwendig ist. Nach seiner persönlichen Ansicht ist aber mit einem strengen Zwangsgesetz nicht viel gewonnen, da es schwer wäre, bis zur äussersten Consequenz es durchzuführen, und die Agitation dagegen nur gesteigert würde.

Der Antiimpfagitation könne man am besten entgegentreten, wenn man durch Einführung der animalen Vaccination und durch strenge Vor-

sichtsmassregeln zum Schutze gegen Wundkrankheiten ihr jeden Boden entziehe.

Auf Grund der vorangegangenen Betrachtungen stellt er den Antrag: Der Landes-Sanitätsrath möge sich dahin aussprechen, dass eine Revision der Impfgesetze, sowie die Erlassung eines Gesetzes, das die allgemeine Impfpflicht zur Grundlage habe, nothwendig sei, dass dies jedoch nur unter der Bedingung geschehen könne, wenn von Seite des Staates für die Beseitigung der Gefahren der Impfung möglichst vorgesorgt wird. Dr. Waldner.

359. Die subpleuralen Ecchymosen beim Erstickungstode. Von Dr. B. Rheder, prakt. Arzt und zweiter Gerichtsarzt in Kiel. (Vierteljschr. f. ger. und öffl. Medic. von Dr. H. Eulenburg. N. F. XXXII. Bd., 2. Heft 1880, pag. 237 u. f.)

Der Verf. erwähnt einleitend, dass Röderer im Jahre 1753 die Ecchymosen zuerst beschrieb und dass ihnen erst Casper die ihrer Wichtigkeit gebührende Beachtung schenkte; dann gedenkt er der Erklärungsversuche, welche über die Vorgänge, die zur Bildung von Ecchymosen führen, gemacht wurden, und erörtert die von Krahmer für die Entstehung derselben gegebene Hypothese, um schliesslich zur heute geltenden Ansicht zu gelangen.

Darauffolgend führt er seine Untersuchungen über dieses Thema an und kommt nach deren Ergebnissen zu dem Schluss, dass die subpleuralen Ecchymosen das Resultat einer in Folge des erhöhten Blutdruckes entstandenen Gefässzerreissung sind und dass die Bildung derselben umso wahrscheinlicher ist, je länger die Reizung des vasomotorischen Centrums während der Erstickung dauert — d. h. je langsamer die Erstickung erfolgt. Schlemmer.

360. Misshandlung eines Kindes. — Tod durch acute Miliartuberculose. Von Dr. Brand in Geldern. (Vierteljschr. f. ger. Med. etc. XXXII. Bd. 2. Heft, pag. 259.)

Der Verf. theilt hier einen Fall mit, in welchem ein drei Jahre altes „im Mai 1875 noch gesundes dickes Kind" am 3. November desselben Jahres, also nach 5 Monaten, abgemagert, elend, „ein wahres Jammerbild", an acuter Miliartuberculose zu Grunde ging.

Bedingt wurde dieser Umschlag in dem somatischen Befinden des Kindes durch seitens des Stiefvaters in der rohesten Weise ausgeführte Misshandlungen, durch Entziehung der Nahrung und Kleidung bis auf ein Minimum und durch die Unterbringung desselben in einer dumpfigen feuchten Kammer.

Die Obduction ergab einen Tuberkel auf der rechten Grosshirnhemisphäre, Miliartuberculose der Lungen und sämmtlicher Bauchorgane, und gelangten die Obducenten zu dem Schluss, dass die in den letzten fünf Monaten dem Kinde zu Theil gewordene schlechte Behandlung und Vernachlässigung die geschilderten Veränderungen herbeigeführt habe.

[Interessant wäre eine genaue Schilderung des Befundes der weichen Hirnhaut und des Verdauungstractes gewesen. (Ref.)]

Der Stiefvater wurde wegen Mordes vom Schwurgerichte zu C. verurtheilt. Schlemmer.

361. Leichenstarre in unmittelbarem Zusammenhang mit Muskelcontraction während des Lebens. Von Prof. M. V. Odenius in Lund. (Norv. med. ark. XI. 3. Nr. 22, pag. 1—24, 1879. Ref. in Schmidt's Jahrb. Bd. 184, Jahrg. 1879, Heft 11, pag. 168.)

Der Verf. schildert hier einen Fall, in welchem die Leichenstarre eine von dem Individuum spontan eingenommene, dem Gesetze der Schwere widersprechende Stellung der Arme erhalten hatte.

Die näheren Umstände des Falles waren folgende: Ein 47 Jahre alter Mann wurde Morgens am 24 Oct. in einer Scheune, in der er übernachtet hatte, todt aufgefunden. An der rechten Seite des Halses befand sich eine, unzweifelhaft mit dem neben der Leiche gefundenen blutigen Messer zugefügte Stichwunde, die 4 Ctm. unterhalb des Ohres begann und in einer Länge von 5·5 Ctm. sich nach unten und vorne, parallel mit dem Unterkiefer erstreckte. Die Hautränder der Wunde waren vollkommen glatt und blass, nur an einigen Stellen von geringer Ausdehnung, blutig imbibirt; auch die durchschnittenen Weichtheile zeigten ziemlich glatte Schnittflächen. Einzelne kleinere Blutgerinnsel fanden sich sowohl im Grunde der Wunde, als auch an den Hauträndern, sonst war die Wunde rein und von dem noch fortwährend aussickernden Blute feucht.

In der Umgebung derselben bemerkte man noch einige oberflächliche Ritze in der Haut. Der vordere Theil des Sternocleidomastoideus und die Ven. jugul. externa waren vollständig durchschnitten und an der vorderen Peripherie der Ven. jugul. interna fand sich eine klaffende Oeffnung, welcher an der Innenfläche der hinteren Peripherie ein kleiner Ritzer entsprach. — Carotis und N. vagus waren unverletzt. Die Kleider an der rechten Schulter und abwärts am Arm und Brust derselben Seite waren von Blut durchtränkt; auch an anderen Stellen fanden sich kleinere eingetrocknete Blutflecken. Ausser den erwähnten fanden sich am ganzen Körper keine Verletzungen oder Spuren einer geleisteten Gegenwehr.

Der linke Oberarm war an die Seite eingeschlossen, der Vorderarm in etwas mehr als einem rechten Winkel gegen denselben gebeugt, wurde freischwebend über der Brust gehalten; der rechte Oberarm stand horizontal nach vorne (der Körper in aufrechter Stellung gedacht), der Vorderarm war stark gegen denselben gebeugt, so dass der Handrücken auf dem oberen Theile des Sternum ruhte. In allen Gelenken bestand Leichenstarre.

Diese ungewöhnliche Stellung der Arme könnte, wie eine genaue Besichtigung der Stelle ergab, an der die Leiche, auf dem Rücken liegend mit ausgestreckten Beinen, gefunden wurde, nicht dadurch erklärt werden, dass die Arme von irgend welchen Stützen in dieser Lage gehalten wurden, bis die Leichenstarre eintrat, sondern man musste annehmen, dass der Verstorbene in den letzten Augenblicken des Lebens eine bewusste Bewegung in irgend einer bestimmten Absicht ausführen wollte und während derselben vom Tode überrascht wurde.

(Ob die Leiche noch mehr weniger warm war ist nicht zu ersehen, doch ist dies wahrscheinlich, da ja noch Blut aus der Verletzung aussickerte. Ref.)

Recensionen.

362. Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Mit gleichmässiger Berücksichtigung der deutschen und österreichischen Gesetzgebung. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit zahlreichen Holzschnitten. Von Prof. Dr. Eduard Hofmann, k. k. Obersanitätsrath. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1880. Erste Hälfte.

Bei der ungetheilten Anerkennung, welche das vorliegende Werk des gelehrten Autors schon bei seinem ersten Erscheinen unter den Fachmännern fand, genügt es zur Charakteristik der vorliegenden, schon nach einem Zeitraum von kaum drei Jahren nothwendig gewordenen zweiten Auflage anzuführen, dass in derselben zunächst der Plan des Werkes und die Anordnung des Inhaltes wie in der ersten Auflage beibehalten wurde. Die namhaften Erweiterungen, welche der vorliegende Theil aufweist, ergeben sich sowohl aus dem reichen Materiale, welches dem Verf. in seiner Stellung an der Hochschule zu Wien und speciell als Landesgerichtsanatom daselbst zur Verfügung steht, als auch aus den zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten, welche sowohl vom Verf. als in dem von ihm geleiteten Institute ausgeführt wurden. Selbstverständlich hat derselbe Nichts unberücksichtigt gelassen, was seit dem Erscheinen der ersten Auflage für das Gebiet der gerichtlichen Medicin Werthvolles geschaffen wurde. Wir erwähnen u. A. den Wasserschuss nach den eigenen Erfahrungen des Verf. dargestellt und besonders die Erweiterung, welche das Capitel der Schussverletzungen erfahren hat. Auch bei dem Nachweis der Blutspuren werden die neuesten Untersuchungen berücksichtigt. Indem wir uns eine eingehende Besprechung aller textlichen Erweiterungen nach dem Erscheinen des ganzen Werkes vorbehalten, wollen wir für diesmal auf die höchst werthvolle Bereicherung hinweisen, welche die vorliegende Auflage durch die zahlreichen, sorgfältig gewählten Original-Illustrationen in Form von Holzschnitten erhalten hat. In der vorliegenden Doctrin hat die bildliche Darstellung, besonders für den Gerichtsarzt der selten oder nie über eine reichhaltige und instructive Präparatensammlung verfügt, einen ganz bedeutenden Werth. Figur 1 und 2 zeigen uns zwei verschiedene Fälle von Hypospadie. Fig. 3 und 4, zwei Fälle von Epispadie, Fig. 5 und 6 illustriren die Zwitterbildung und die Figuren 7—27 zeigen uns die verschiedenen Formen des Hymens in den mannigfachen Zuständen, in welchen es dem Gerichtsarzte zur Untersuchung vorliegen kann. Fig. 28 zeigt Spermatozoiden aus einem älteren Samenfleck. Die Illustrationen von Fig. 30—33 zeigen diagnostisch wichtige Theile der zur Fruchtabtreibung benützten Pflanzen. Die Illustrationen von Fig. 35 bis 40 sind den Stichöffnungen gewidmet, wobei wir als besonders interessant die Zusammenstellung der von Hofrath Langer entworfenen Figuren über die Spaltbarkeit des Cutis mit einigen Fällen von Stichverletzungen durch Selbstmord anführen müssen. Die Schussverletzungen finden wir in Fig. 41—55 durch die Illustration der Eingangsöffnungen erläutert. Der vorliegende Theil schliesst mit der Untersuchung von Blutspuren, welcher die bildliche Darstellung der Spektren des Hämoglobins in seinen verschiedenen Oxydationsstufen und des Hämatins ferner die der Häminkrystalle beigegeben ist. Die Ausstattung des Werkes ist eine wahrhaft musterhafte. —sch.

363. Verletzungen der unteren Extremitäten. Von Professor Dr. Lossen. Mit 44 Holzschnitten. 65. Lief. der „Deutschen Chirurgie". Herausgegeben von Billroth-Luecke, Stuttgart bei Enke 1880. S. 245 und XXXIV.

In der 65. Lieferung der „Deutschen Chirurgie" liegt uns die Abhandlung über Verletzungen der unteren Extremitäten vor.

Es ist eine sehr wohl begründete Neuerung in der Anordnung des Stoffes gegenüber der in v. Pitha-Billroth's Handbuch eingehaltenen, dass Verletzungen des Körpers getrennt von anderen pathologischen Gruppen besprochen werden; es wird dadurch einerseits sowohl dem pathologischen Systeme, als der klinischen Beobachtung Rechnung getragen, andererseits wird das Buch durch die regionäre Abhandlung ätiologisch gleichartiger Krankheiten handlicher; denn man muss dieselben weder aus weit auseinander liegenden Lieferungen zusammensuchen, noch ist man Wiederholungen an verschiedenen Stellen ausgesetzt, was beides, wenn auch nur spärlich bei der Stoffeintheilung, wie sie in v. Pitha-Billroth

getroffen wurde, nicht zu vermeiden war. Allerdings soll damit der früheren Redaction kein Vorwurf gemacht werden, da man es zu jener Zeit mit einem gänzlich neuen Unternehmen zu thun hatte, wogegen bei der Herausgabe der „Deutschen Chirurgie" sowohl die Redaction das ganze zu bearbeitende Material klar übersieht, eine zweckentsprechende Eintheilung auch nach wissenschaftlichen Grundsätzen leicht treffen kann, als auch jeder Autor sich sehr wohl der Grenzen des ihm zugewiesenen Theiles bewusst ist. Wir müssen aber der jetzigen Redaction im Gegentheil zu Dank uns verpflichtet fühlen, dafür, dass der jetzigen Umarbeitung an Uebersichtlichkeit der Stoffanordnung gewiss nur wenig abgehen wird. Was die Lossen'sche Abhandlung betrifft, bildet sie ein Stück jener Abtheilung der „Deutschen Chirurgie", welcher Verletzungen zum ausschliesslichen Gegenstande hat und dessen allgemeiner Theil (von Prof. Gussenbauer bearbeitet) jüngst erschienen ist.

Wir finden in dem Lossen'schen Buche abgehandelt sowohl subcutane, als mit Weichtheilwunden complicirte Verletzungen der Weichtheile, Gefässe. Nerven, Muskeln, Sehnen, Bänder, Gelenke, Knochen (ihre Folgen und deren Behandlung), und zwar einerseits die zufälligen, andererseits gewollten, der chirurgischen Therapie dienenden, d. h. operativen Verletzungen, unter letzteren also die Ligatur der Gefässe, Sehnen und Nervennaht, Exarticulationen, Osteotomie, Resectionen, Amputationen; endlich den reparatorischen Eingriff der Reposition, der Verrenkungen.

Lossen hatte zwar auf seinem Gebiete zwei der tüchtigsten Vorarbeiter gefunden, v. Pitha und Volkmann; doch war es ihm gegönnt, durch eigene Arbeit und durch Gunst der Umstände (Stoffeintheilung, Einführung der Lister'schen Verbandmethode, die rege publikatorische Thätigkeit seiner Zeitgenossen, Kriege, Chirurgencongresse etc) seine Abhandlung mit Vorzügen auszustatten, die sie höchst lesenswerth und brauchbar, und zur Zeit wohl zur besten ihrer Art machen.

Durch eingehendere Berücksichtigung der Gelenkemechanik, d. h. Einfügung von zahlreichen, meist den Werken Bigelow und Anger entlehnten Illustrationen der Position der Extremitäten und der verschobenen Knochen bei Luxationen gewinnt das Buch an Instructivität; die genaue Erzählung von antiseptischer Versorgung der offenen Verletzungen an einigen typischen Beispielen klar gemacht, die Betonung des Umschwunges der chirurgischen Therapie und der Verbesserung den statistischen Resultate unter dem Einflusse der Antiseptik machen es zu einem Zeitgemässen und die geradezu verblüffenden Literaturangaben am Anfang des Buches (34 Seiten) und im Text zeugen von emsiger Arbeit des Verf. und erinnern an ähnliche Publicationensammlungen, welche den einzelnen Artikeln des eben erscheinenden Jaccoud'schen Nouveau dictionnaire de médécine et de chirurgie am Schlusse beigefügt sind. Die Verwerthung der Publikationen über Kriegsschusswunden wird wohl auch gewisse Kreise zu Reformen des brachliegenden Kriegssanitätswesens auffordern. M—l.

364. Grundriss der Anatomie des Menschen. Von Dr. J. Henle, Prof. der Anatomie in Göttingen. Text nebst einem Atlas von 284 Tafeln, zum Theil in Farbendruck. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn 1880. — 1. Lieferung: Knochen-, Bänder- und Muskellehre. Text: pag. 1 bis 127. Atlas pag. 1—172. Taf. I—XCIX.

Das in seiner ersten Lieferung vorliegende Werk ist seiner ganzen Anlage nach ein kurzgefasster Auszug des grossen Handbuches der Anatomie desselben Autors, gewissermassen eine Miniaturausgabe desselben bequem eingerichtet für das Bedürfniss des Studirenden sowohl zu Hause bei der Repetition des in der Vorlesung gehörten oder zum raschen Wiederholen des Wesentlichen vor der Prüfung, als auch besonders als handsamer Behelf auf dem Präpariersaale. Als letzterer ist vorzüglich der Atlas anzusehen, der im Grundrisse vom Texte getrennt, aber mit den Erläuterungen der Buchstabenbezeichnungen versehen ist (während im Handbuche die Figuren dem Texte eingedruckt sind), eine Anordnung, welche namentlich die Wiederholung einer und derselben Figur überflüssig und dadurch das Werk bedeutend billiger und handlicher macht. Beim gleichzeitigen Gebrauche von Text und Atlas steht dem Leser nicht blos im letzteren die Tafelerklärung zu Gebote, sondern der Text selbst verweist, wie dies auch im Handbuch der Fall ist, durch fettgedruckte Initialen der lateinischen Benennungen auf die in den Abbildungen angewandten abgekürzten Buchstabenbezeichnungen. Ausserdem ist noch im Text durch am Rande reichlich angebrachte römische und arabische Ziffern auf die entsprechenden Tafeln und Figuren verwiesen. Die Figuren

sind mit denen des Handbuches identisch und in gleicher Anzahl wie dort. Was wesentlich abgekürzt erscheint ist also allein der erläuternde Text, der wo es einigermassen angeht, wohl auf ein Minimum reducirt ist, wo dies jedoch nicht möglich war, ohne der Verständlichkeit oder Vollkommenheit zu schaden, der nöthigen Breite nicht entbehrt. Wir halten diese kurze Schilderung des Werkes, das durch den Namen Henle gedeckt ist, für ausreichend um es dem studierenden Publicum auf das wärmste empfohlen zu haben. Oellacher.

365. **Die Krankheiten der Brustdrüsen.** Von Prof. Dr. Th. Billroth. 41. Lieferung der „Deutschen Chirurgie". Herausgegeben von Billroth und Luecke. 1880. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke.

Die Bearbeitung dieses Abschnittes der Chirurgie übernahm Billroth, der Herausgeber der „Deutschen Chirurgie" selbst, und wohl mit Recht, denn seine früheren Arbeiten in diesem Gebiete (Untersuchungen über den feineren Bau und die Entwicklung der Brustdrüsengeschwülste. Virchow's Archiv B. XVIII.) berechtigen ihn hiezu am meisten. Ein Blick in das vorliegende Heft bestätigt denn auch diese Annahme.

Die Einleitung bildet ein kurz gehaltener anatomischer Abriss, in welchem das Verhalten der Drüse des Neugeborenen, deren Weiterentwicklung während der Pubertät und der Schwangerschaft, sowie während der Wochenbettes und deren Rückbildung im höheren Alter mitberücksichtigt wird. Die Anomalien der Bildung, sowie die Erkrankungen der Brustwarzen und des Warzenhofes sind klar aber kurz abgehandelt, was sich wohl daraus erklärt, dass diese Partien dem Gynaekologen näher liegen als dem Chirurgen. Eingehender wird die puerperale Mastitis besprochen, namentlich in Bezug auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse. Des V.'s Beobachtungen und Experimente an Thieren machen ihn geneigt, anzunehmen, dass sich der phlogogene Stoff bei der Mastitis mit dem Lymphstrome in der Drüse verbreite und von da auf die Capillarnetze um die Drüsenläppchen der Art wirke, dass die weissen Blutkörperchen aus ihnen austreten und die eitrige Infiltration des Gewebes unmittelbar um die Läppchen und deren Acini erzeugen. Diese Ansicht unterscheidet sich wesentlich von der bisher gangbaren und wäre es nur zu wünschen, wenn nach dieser Richtung hin noch weitere Studien gemacht würden, um diese bisher noch nicht ganz aufgeklärten Punkte aufzuhellen. Bezüglich der submammalen Phlegmone, der Entzündung des Zellgewebes hinter der Mamma äussert sich B. dahin, dass er es dahin gestellt lassen müsse, ob eine primäre Retromastitis ohne gleichzeitige Erkrankung der Drüsenparenchymes vorkomme. Für ebenso schwer zu entscheiden hält er es, ob eine während eines Puerperalfiebers auftretende Mastitis metastatischer Natur sei oder nicht. Bezüglich des letzteren Zweifels stimmen wir wohl B. bei, dass die Entscheidung sehr schwer ist, nicht so aber in Bezug auf den erst erhobenen Zweifel, da derartige Fälle in der That, wenn auch nur höchst selten beobachtet werden. Bei der Therapie giebt B. eine genaue Beschreibung der antiseptischen Behandlung, welche namentlich für den auf dem Lande prakticirenden Arzt sehr lesenswerth sein dürfte. Der puerperalen Mastitis folgt diese bei Schwangeren und Nichtschwangeren, die chronische Entzündung mit den syphilitischen Affectionen und die knotige Induration und die Schrumpfung der Mamma durch Entzündung. Bezüglich der letzt angeführten schrumpfenden Mastitis erklärt B., dass er bisher nur einen einzigen unzweifelhaften derartigen Fall gesehen habe, da er aber auch bei diesem keine anatomische Untersuchung vorgenommen, so halte er sich nicht für berechtigt ein allgemeines Urtheil über dieses Leiden abzugeben. Die zwei nachfolgenden Capitel sind der Mastodynie und Anomalie der Milchsecretion, sowie der Milchentleerung gewidmet. Der weitere Inhalt des Heftes umfasst die Neoplasmen der Mamma. Dieselben sind so eingehend und musterhaft bearbeitet, dass sich wohl füglich sagen lässt, dass die vorliegende Arbeit die beste ist, welche die deutsche Literatur bisher besitzt. In der Natur der Sache liegt es, wenn bei den Neubildungen das Carcinom die ausführlichste Besprechung findet. Der Abschnitt über die Neoplasmen bietet eine Fülle höchst wichtiger und interessanter Detailmittheilungen, deren Wiedergabe so viel hiesse, als einen Auszug davon zu geben, was begreiflicher Weise nicht möglich ist. In einem kurzen Schlussanhange werden die Krankheiten der männlichen Brustdrüse besprochen.

Das vorliegende Heft zu loben, hiesse Eulen nach Athen tragen. Billroth's literarische Leistungen sind allerwärts so bekannt, dass es überflüssig sein würde, die Collegen auf dieses neueste Product seiner Feder speciell aufmerksam zu machen. —r.

366. Supplement zur topographisch-chirurgischen Anatomie des Menschen. Von Dr. Rüdiger, Prof. an der Universität in München. Mit 6 Figuren darstellend sagittale und frontale Durchschnitte des Rumpfes. Stuttgart bei Cotta 1879. gr. 8⁰. 11 pag. 4 Tafeln.

Inhalt: Fig. 1. Sagittalschnitt der rechten Rumpfseite 3 Cm. nach aussen von der Mammillarlinie. Fig. 2. Sagittaldurchschnitt desselben Rumpfes neben der Wirbelsäule. Fig. 3. Sagittalschnitt des Rumpfes links neben der Wirbelsäure. Fig. 4. Sagittalschnitt der linken Rumpfseite. Fig. 5. Sagittalschnitt des Rumpfes in der Medianebene. Fig. 6. Frontalschnitt eines weiblichen Stammes.

Wie der Titel des hier zu besprechenden Werkes schon besagt, haben wir in demselben ein Supplement zu des Autors trefflicher topographisch-chirurgischen Anatomie des Menschen vor uns, ein Supplement, das derjenige, welcher das Hauptwerk bereits besitzt, gewiss mit Freuden willkommen heissen wird, wenn er aus der Feder des Autors (cf. dessen Vorrede) erfährt, dass die entsprechenden Abbildungen des Hauptwerkes theilweise pathologischen Objecte entnommen sind, ein Fehler, den die schönen farbigen Lichtdrucke des Supplementes nicht theilen. Die Abbildungen sind nach Photographien angefertigt, die von den noch gefrorenen Durchschnitten abgenommen wurden und bieten daher auch in dieser Hinsicht die beste Garantie der Richtigkeit. Aber auch für denjenigen, welcher nicht im Besitze des Hauptwerkes ist, dürften die 4 Tafeln eine Reihe von Durchschnitten, besonders in sagittaler Richtung bieten, die zu jedem anderen anatomischen Atlas eine erwünschte Beigabe sein werden umsomehr, als sie eine vollständige Serie der in dieser Richtung zum topographischen Studium nothwendigen Diagramme darstellen und als die Erklärung der durch Buchstaben bezeichneten Details eine hinreichend ausführliche und eingehende genannt werden darf.

Oellacher.

367. Statistischer Sanitätsbericht der k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1877. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegsministeriums (Marine-Section), zusammengestellt von Dr. Alexius Uhlik, k. k. Fregattenarzt, Wien, 1880. In Commission bei W. v. Braumüller & Sohn.

Der Bericht pro 1877 schliesst sich der Form nach an die früheren Jahrgänge dieser amtlichen Publicationen an, die in der „Rundschau“ von dem Unterzeichneten wiederholt besprochen worden sind.

Hervorzuheben aus demselben ist zunächst die Thatsache, dass im Allgemeinen Erkrankungen und Sterblichkeit in der Marine im Berichtsjahre erheblich abgenommen.

Im Jahre 1875 betrug noch die Morbilität rund 1600 pro Mille des Präsenzstandes, 1876 schon 1500 und 1877 nur 1400. Die Mortalität belief sich in den letzten 7 Jahren auf 11 Percent, im Berichtsjahre aber war sie nur 7 Percent. Von je 100 Todesfällen kamen diesmal auf:

Tuberculose	36·8
Typhus	12·2
Selbstmord	7·0
Lungenentzündung	7·0
Brustfellentzündung	7·0
Neubildungen	5·2
Wechselfieber	3·5
Bauchfellentzündung	3·5
Blattern	3·5
Sonstige	14·0

Unter den vorgekommenen Krankheiten herrschte, wie gewöhnlich, das Wechselfieber am häufigsten in Pola, indem diese Station mehr als zwei Drittel aller Intermittensfälle lieferte, mit Einrechnung der Hafenschiffe mehr als fünf Sechstel. Im Allgemeinen haben die Wechselfieber im Jahre 1877 beträchtlich zugenommen und in Pola selbst, am Lande, war jeder dritte Mann daran erkrankt. In früheren Jahren war das auch das gewöhnliche Verhältniss, von 1870—75 aber wurde nur jeder 9. bis 10. Mann intermittenskrank und dieser Rückgang in der Häufigkeit des Wechselfiebers wurde der Bewaldung des Gebietes und der Entwässerung zweier Niederungen zugeschrieben.

Von Pocken kamen fast ³/₈ aller Fälle bei den jüngst assentirten Matrosen vor, von welchen über 4 Percent erkrankt waren. Gewöhnlich ist es die Zeit des Einrückens der Recruten, zu welcher die ersten Blatternfälle vorkamen, und zwar werden die Pocken von den Einrückenden in der Regel aus Dalmatien eingeschleppt.

Von Scorbut kamen im Ganzen nur 19 Fälle vor, meist zu Lande, und es wird nichts Näheres über diese Fälle angegeben.

Rheumatismus zeigt sich constant am Lande häufiger als zur See, obwohl die Landratten geneigt sind, das Umgekehrte zu glauben. Im Jahre 1877 betrugen die Rheumatismusfälle am Lande 22 Percent, zur See 17 Percent.

Venerische Krankheiten kamen abermals am häufigsten auf den Stationsschiffen vor, nächstdem in Pola.

Pneumonie zeigt sich am häufigsten in Pola, Darmkatarrh wie gewöhnlich in Fiume.

Trachom ist im Jahre 1877 in 333 Fällen beobachtet worden, d. i. 44 Percent. Im Gegensatze zu den beiden vergangenen Jahren ist diesmal die Häufigkeit der Krankheit am Lande grösser als zur See (64 Percent am Lande gegen 28·9). Seit dem Jahre 1875, in welchem die noch bestehende Trachomepidemie auf der „Adria“ und dem „Schwarzenberg“ ausgebrochen ist, hat sich das Trachom am Lande von 2·9 auf 64 Percent vermehrt, zur See von 152·6 auf 28·9 vermindert. Die Intensität der Krankheit hat während dieser 3 Jahre beträchtliche Fortschritte gemacht, so dass 5 Percent der Kranken die Dienstfähigkeit eingebüsst hat, „invalidisirt“ wurde.

Innerhalb der einzelnen Stationen war das Trachom am meisten verbreitet in Pola, wo 199 Fälle vorkamen, d. i. 75·2 Percent. Von den 199 entfallen 68 Fälle auf das Artillerie-Schulschiff „Adria“. Ausserhalb des mittelländischen Meeres befand sich im Jahre 1877 nur ein einziges Schiff, die Corvette „Dandolo“, welche mit den ausgemusterten Seecadeten durch den südatlantischen Ocean zunächst nach Bahia segelte. Bemerkenswerthes wird aber nichts mitgetheilt.

Popper.

Kleine Mittheilungen.

368. Das früheste Alter, in welchem eine Ovarialcyste beobachtet wurde. (Amer. Journ. of Obstetr. 1880, p. 383.)

Bei einem 3 Jahre und 4 Monate alten Kinde trat eine Peritonitis ein. Bei der Section fand man einen geborstenen Ovarialtumor.

Kleinwächter, Innsbruck.

369. Eine neue Methode der Application von Magneten zur Heilung von cerebralen und hysterischen Hemianästhesien. (Progrès medical Nr. 46, 1879. — Prager med. Wochenschr. 1880, 4.)

Magnete als ästhesiogene Agentien wirken stärker, als alle anderen und wurden von der Charcot'schen Schule bisher derart in Verwendung gezogen, dass man beide Pole eines Hufeisenmagneten von 20—30 Kilo Tragfähigkeit mit der anästhetischen Hautpartie entweder direct oder durch Vermittlung des Hemdes in Berührung brachte und $^1/_2$—1 Stunde liegen liess. Hatte sich nach Ablauf dieser Zeit kein Effect eingestellt, so stand man von weiteren Versuchen damit ab. Verf. hat nun die Wirkung des lange dauernden Contactes in solchen Fällen geprüft und in einem Falle von motorischer und sensibler Lähmung der linken Körperhälfte (mit der Diagnose eines Hirntumors?) Verschwinden der Anästhesie und der Lähmungserscheinungen nach 3tägiger unausgesetzter Application eines Magneten an verschiedenen Körperstellen erzielt. — Bei einem Falle von saturniner Hemiplegie und Hemianästhesie wurde durch fortgesetzte Application nahezu vollständige Heilung erzielt; ebenso in einem anderem Falle von schwerer Hysterie mit allgemeiner Anästhesie dadurch, dass Debove das Auftreten des Transfert durch beiderseitige Application von Magneten an symmetrischen Körperstellen verhinderte. Ausserdem machte Verf. an einer Reihe von Hysterischen, die er durch „fortgesetztes und beiderseitiges Magnetisiren“ (aimantation prolongée et bilatérale) behandelte, die für die Praxis allerdings bedeutungsvolle Erfahrung, dass mit dem erzielten Schwinden der Anästhesie auch eine sehr auffallende Besserung der übrigen hysterischen Erscheinungen (Krämpfe, Catalepsie, Lähmungen und Contractionen, Ovarialschmerzen, Krisen etc.) eintrat.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

370. Prof. **Leyden.** Ueber Nierenschrumpfung und Nierensclerose. Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellchaft am 5. Mai 1880. Originalbericht von Dr. S. Guttmann. (Deutsch. med. Wochschr. 1880. 21.)

In einer kurzen historisch-kritischen Einleitung hebt der Vortragende besonders hervor, dass durch die Bearbeitung von Bartels auch in Deutschland die Anschauungen über Morbus Brightii einen gewissen Umschwung erfahren haben. Bartels weicht von dem früheren, zuletzt durch Traube vertretenen Standpunkt ab und schliesst sich an die englischen Autoren an. Dies betrifft namentlich zwei Punkte. Erstens trennt er scharf als zwei gesonderte Processe die parenchymatöse und interstitielle Nephritis, zweitens sieht er, allerdings mit einigen Ausnahmen, die Nierenschrumpfung als einen Process für sich an, welcher anatomisch die interstitielle Nephritis repräsentirt. Indem der Vortragende nun dazu übergeht, seinen eigenen Standpunkt zu documentiren, knüpft er an die beiden eben angeführten Gesichtspunkte an. Erstens erörtert er gegenüber dem Standpunkte von Bartels, dass es zwar Entzündungen der Niere gibt, bei welchen mikroskopisch post mortem in der Niere sich nichts weiter nachweisen lässt, als Veränderungen des Parenchyms und Veränderungen der Interstitien, Kernwucherungen, Proliferation oder ausgewanderte Zellen fehlen, doch aber die Annahme einer parenchymatösen Nephritis als besondere Form nicht zulässig ist, da aus dem Befunde der Parenchymveränderung nicht gefolgert werden darf, dass zu keiner Zeit und in keinem Stadium des Verlaufes andere Veränderungen auftreten. Es handelt sich nach den vom Vortragenden gewonnenen Erfahrungen nicht um eine principielle Differenz der Form, sondern um Intensitätsgrade der Entzündung, deren leichtere oberflächlich, d. h. im Parenchym, in den Epithelien verlaufen, deren schwerere tiefgehende das Parenchym, wie das Bindegewebe herbeiführende Veränderungen mit sich bringen, was am klarsten bei der Scharlachnephritis hervortritt, bei welcher sich das eine Mal nur Veränderungen des Parenchyms, das andere Mal exquisite Veränderungen in den Kapseln, in anderen Fällen gleichzeitig Veränderungen in den Interstitien zeigen. Wesentlich gestützt wird diese Auffassung dadurch, dass das in analogen Fällen gewonnene Krankheitsbild keine wesentliche Differenz bietet, gleichgiltig ob wir post mortem in der Niere Parenchymveränderungen oder interstitielle finden.

Zweitens ist, zur Nierenschrumpfung übergehend, festzuhalten, dass der Ausdruck Nierenschrumpfung zwar ein rein anatomischer ist, dass sie uns aber für die ärztliche Betrachtung am Krankenbette als ein bestimmtes Symptombild entgegentritt, welches seit der Bearbeitung von Traube den Aerzten allgemein bekannt ist und sich zusammensetzt aus der Beschaffenheit des Harns (leichtes spec. Gewicht, sparsames Sediment etc.) und aus den Erscheinungen am Circulationsapparat (erhöhte Spannung im Aorten- und Arteriensystem, Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels). Die anderen sich anreihenden Symptome (geringer Hydrops, langsame Entwicklung, häufige Cachexie, Augenaffectionen, asthmatische Beschwerden, urämische Erscheinungen) sind wechselnd. Die für die Prognose und Therapie resultirenden Anhaltepunkte sind mit der Diagnose gegeben, da wir wissen, dass wir es mit dem Endstadium einer der Rückbildung nicht mehr fähigen Erkrankung zu thun haben. Die Frage ist nun, entwickelt sich diese Krankheitsform an und für sich oder aus verschiedenen Formen. Bisher betrachtete man bei uns die Schrumpfung als das letzte Stadium der Nephritis, während man in England die Nierenschrumpfung als eine Krankheit für sich ansah, die mit der Nephritis nichts zu thun hat. Bartels, der sich an die Anschauungen der Engländer anlehnt, muss doch eine ausnahmsweise vorkommende secundäre, d. h. aus der diffusen hervorgehende Nierenschrumpfung zugeben. In noch weiterem Umfange hat dies Senator zugelassen. Nach den von dem Vortragenden gewonnenen Anschauungen ist die Nierenschrumpfung das Resultat verschiedener an den Nieren sich entwickelnder Processe, welche alle nahezu dasselbe Symptomenbild geben. — Seine erste Form der Nierenschrumpfung fasst der Vortragende als das Endstadium der Nephritis (Bartels secundäre aus der parenchymatösen Nephritis hervorgegangene Schrumpfung) auf. Ein hierauf bezüglicher Fall, welcher stetig unter der Beobachtung des Vortragenden sich befand, betrifft einen Mann von 30 Jahren, welcher mit einer acuten rheumatischen Erkrankung auf die Klinik kam und von Anfang an die Symptome einer frischen Nierenaffection darbot. Die Nierenaffection mässigte sich mit dem Nachlass des Fiebers, schwand jedoch nicht, sondern ging in ausgebildetete Nephritis über. Das Endstadium bot das Bild

der Nierenschrumpfung und ging der Patient unter urämischen Erscheinungen zu Grunde. Die Niere war eine exquisit geschrumpfte weisse Niere, reich an Bindegewebe, mit reichlicher interstitieller Wucherung neben Veränderungen der Kapsel und des Epithels.

Die zweite Form, aus welcher Nierenschrumpfung sich entwickelt, ist die amyloide Degeneration, welche nicht häufig in Schrumpfung übergeht. Die Diagnose der amyloiden Degeneration ist nur aus der Entwicklung zu vermuthen, nicht zu stellen. Fälle, wo sie der Vortragende vermuthet und diagnosticirt, sind Fälle von veralteter Syphylis. Im Anschluss hieran demonstrirt der Vortragende einen einschlägigen Fall.

Eine dritte Form bezeichnet der Vortragende mit Nierencerose. Es betrifft diese Form solche intra vitam die Symptome der Schrumpfung zeigende Fälle, welche bei der Autopsie nicht verkleinerte, sondern ziemlich grosse Nieren zeigen, deren Oberfläche glatt ist und höchstens Spuren von Granulation zeigt. Die mikroskopische Untersuchung erweist das Parenchym stark beeinträchtigt, interstitielle Wucherung, stark geschrumpfte Kapseln, die Glomeruli sind zum grossen Theil untergegangen, Endarteriitis. Ein vom Vortragenden demonstrirter Fall, der ziemlich plötzlich unter Zeichen von Herzschwäche zu Grunde ging, zeigte bei der Autopsie den geschilderten Befund in exquisiter Weise.

Die vom Vortragenden als vierte bezeichnete Form entspricht der genuinen Nierenschrumpfung von Bartels. Doch betrachtet sie der Vortragende nicht als eine interstitielle Nephritis, sondern sieht sie im Anschluss an Gull und Sutton als eine eigenthümliche Erkrankung der Nierengefässe als das primäre, die zur Schrumpfung führende Erkrankung des Gewebes erst als das secundäre an. Die Gefässerkrankung sieht der Vortragende als Sclerose an und schlägt daher für diese Form der Nierenerkrankung, für welche die Schrumpfung auch erst das Endstadium bildet, den Namen Nierensclerose vor. Wiewohl diese Erkrankung nicht gerade etwas Specifisches ist, da diese Veränderungen sich auch secundär entwickeln können, so kann doch der Vortragende ebenso bestimmt zeigen, dass es Fälle gibt, in denen dieselben als das Primäre anzusehen sind. Sie stellen sich als rothe granulirende Schrumpfung dar; die Veränderung der Gefässe ist eine viel intensivere. In den vorgelegten zwei Präparaten und Zeichnungen zeigen die kleinen Arterien blasige Einlagerungen, in stärker degenerirten Fällen ist die ganze Arterienwand blasig entartet. Die Glomeruli zeigen eine glasige Beschaffenheit, die Kapsel ist wie ein Beutel gefaltet und zeichnet diese Entartung sich durch ihre helle Beschaffenheit aus. Neben dieser, vom Vortragenden als sclerotische Entartung bezeichneten finden sich constant Verdickungen der grossen arteriellen Gefässe mit Verengerung und Obliteration des Lumens. In grösseren arteriellen Stämmchen sieht man eine das Lumen verengende und die Wandung verdickende Wucherung der Intima. Diese Form der Nierenerkrankung (Nierensclerose) fällt häufig mit der allgemeinen Arterien-Sclerose zusammen. In der Niere selbst kann die Degeneration bald von den Glomerulis, bald von den grösseren Arterien ausgehen. — Der Vortragende betont, Fälle von Hypertrophie des linken Ventrikels ohne Schrumpfung und Veränderung des Parenchyms beobachtet zu haben, welche nur diese Verdickung der Gefässe zeigten. Auch diese Form der Schrumpfung ist nur als ein Ausgang anzusehen. Bei einem Patienten in den sechziger Jahren, der seit Jahren an asthmatischen Beschwerden litt und an einem Herzfehler behandelt wurde, zeigte sich im letzten Stadium Hydrops der unteren Extremitäten; der Urin war seit einiger Zeit eiweisshaltig und seine Beschaffenheit entsprach einer frischen Nephritis. Die Autopsie zeigte das Herz vergrössert, den linken Ventrikel hypertrophisch und dilatirt, an der Aorta und den Aortenklappen Sclerose und Verwachsung. In den Nieren ausgebildete gelatinöse Entartung, die kleinen Arterien hatten Einlagerungen, die zusammengefallenen Glomeruli hatten glänzende Beschaffenheit, die Kapseln waren gefaltet; ferner zeigte sich die Verdickung der grossen arteriellen Gefässe, Wucherung der Intima, Verengerung des Lumens und ein Process, den man als interstitiellen bezeichnen kann, aber ohne Verkleinerung der Niere, welche vielmehr von natürlicher derber Beschaffenheit und etwas cyanotisch war, wie bei der Stauungsniere. Derselbe Befund zeigte sich in einem zweiten vom Vortragenden auf der Klinik beobachteten Falle.

Für das Symptomenbild bei den letztgeschilderten Veränderungen hielt der Vortragende es für wichtig, dass ein grosser Theil der Fälle von Hypertrophie mit und ohne Dilatation des linken Ventrikels, mit und ohne Herzgeräusche, wie wir sie bei älteren Leuten auftreten sehen, und wie sie mit dem Symptomenbilde des Asthma cardiale oder weakend hart oder auch Fettherz bezeichnet werden mit der Entwicklung dieser Form der Nierenerkrankung im Zusammenhang stehen.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

371. Pneumopericardium entstanden durch Perforation eines runden Magengeschwürs in den Herzbeutel. Mitgetheilt von Dr. Paul Guttmann. (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 16. 1880.)

Die grosse Seltenheit der Gasansammlung im Pericard, die Zahl der seit der Entdeckung der Auscultation veröffentlichten Fälle beträgt kaum 35, veranlasste Verfasser einen neuen Fall, bei dem die Gasansammlung eine enorme Ausdehnung erreicht hatte und welcher auch ein ätiologisches Interesse bietet, mitzutheilen. Ein 36 J. alter, bisher stets gesunder Arbeiter zog sich angeblich in der Neujahrsnacht 1880 eine Erkältung zu, wonach er unter Fiebererscheinungen und Schmerzen in der rechten Seite erkrankte. Bei der am 3. Jänner stattgehabten Aufnahme wurde ein mittelgrosses, rechtsseitiges pleur. Exsudat constatirt. Die Respirationenfrequenz zeigte sich nur wenig vermehrt. Die Temperatur war Mittags 38°, Nachmittags 37·6°. Uebrige Organe normal. So blieb der Zustand in den nächsten 4 Tagen. Vom 7. Jänner Abends an stieg die Temperatur continuirlich, erreichte am 8. Nachmittags 38·2, am 9. Morgens 40·8. Wegen dieser rapiden Temperatur-Steigerung wurde in Rücksicht auf die herrschende Recurrens-Epidemie an Recurrens gedacht; doch fanden sich im Blute keine Spirillen.

Am 9. Abends wurde ein metallischer Klang des Herzschlages, welcher schon hörbar war, sobald man an das Bett des Kranken trat, constatirt. Am nächsten Morgen war die Temperatur auf 35·3 gesunken, erhob sich jedoch in den nächsten Stunden auf 40°. Die Untersuchung ergab Folgendes: Der Herzschlag ist als ein lautes metallisches Pochen, fussweit vom Bette des Kranken zu hören. Bei der Auscultation vernimmt man in der ganzen Herzgegend nur den 1. Herzton. Derselbe ist von exquisit metallischem hohem Klange; der 2. Herzton fehlt. Auch am Abdomen ist der 1. Herzton als lauter metallischer Klang hörbar. Daselbst erscheint auch ein äusserst schwacher 2. Ton. Die Diagnose Pneumopericardium wurde durch die Percussion bestätiget. Es fand sich nämlich in der ganzen Herzgegend ein sehr lauter tympanitischer Schall. Seine Grenzen sind nach oben: 2. linke Rippe, nach links: vordere linke Axillarlinie; rechte Grenze: 3 Ctm. nach rechts vom rechten Sternalrande; die untere Grenze lässt sich nicht feststellen, weil der tympanitische Schall der Herzgegend unmittelbar in den tympanitischen Schall des Magens übergeht und keine Differenz in der Höhe des Schalles zwischen beiden Schallregionen besteht. Die Herzgegend ist stark vorgewölbt, der Herz-

stoss nur diffus im 5. linken I. C. R. fühlbar. Die Untersuchung der Lungen ergibt vorn innerhalb ihrer Grenzen einen normalen Schall; nur sind die Grenzen verkleinert, weil die Lungen in Folge der starken Ausdehnung des Pericardium zur Seite gedrängt und retrahirt sind. Die Unterleibsorgane zeigen keine Veränderung. Patient ist sehr dyspnoisch und cyanotisch. Gefühl von Beängstigung in der Herzgegend und Schmerzen. Sensorium frei. Puls 130 in der Minute. Ordination: subcutane Morphiuminjection von 0·005. Am 11. Morgens sind die Herztöne nirgends mehr zu hören; ebensowenig ist vom Herzstoss eine Spur wahrnehmbar. Hingegen hört man in der Gegend der Herzspitze und auch etwas nach rechts von ihr bei jeder Exspiration ein hohes metallisches Klingen. Der tympanitische Schall der Herzgegend hat nahezu dieselben Grenzen wie Tags vorher. Puls klein, 130, regelmässig. Cyanose. Am Morgen des 12. stirbt Patient unter zunehmender Athemnoth und Cyanose. Bei der Obduction zeigte sich der durch Luft enorm ausgedehnte Herzbeutel fast genau in der Ausdehnung, wie sie durch die Percussion festgestellt war. Im Längendurchmesser des Thorax reicht der Herzbeutel von der 2. bis zur 6. Rippe, im Querdurchmesser des Thorax nimmt er den Raum ein von der linken vorderen Axillarlinie bis fast zur rechten Parasternallinie. Die Spannung des luftgefüllten Herzbeutels ist eine bedeutende, der Schall über demselben tief tympanitisch. Beim Aufschneiden des Oesophagus bis in den Magen hinein fällt das aufgeblasene Pericard etwas zusammen, spannt sich aber wieder, sobald man auf den Magen drückt. Nach Eröffnung des Magens sieht man fast hart an der Cardia, an der hintern Wand der kleinen Curvatur eine ganz regelmässig ovale, glattrandige, 1·5 Ctm. lange und 1 Ctm. breite Oeffnung, welche sich an der tiefsten Stelle eines vernarbten Magengeschwüres befindet. Diese Oeffnung führt direct in den Pericardialsack durch das mit dem Magen in der Längenausdehnung von 5 Ctm. verwachsene Zwerchfell hinein. Nach Eröffnung des Herzbeutels sieht man an der untersten Stelle desselben eine ebenfalls glattrandige, rundliche, 1 Ctm. im Durchmesser haltende Oeffnung, welche mit dem Magen durch einen ganz geraden, glattrandigen Gang zusammenhängt. Im Pericardium etwa 30 Grm. einer eitrigen, nicht übelriechenden Flüssigkeit. Die Innenwand des Pericards ist an verschiedenen Stellen bedeckt mit einem eitrigen Belage, noch stärker die Oberfläche des Herzens, auf der sich ausserdem Hämorrhagien in grösserer Zahl finden. Der übrige Sectionsbefund ist unwesentlich.

Verfasser knüpft an diesen Fall einige Bemerkungen. Was die Aetiologie betrifft, so sind in der Literatur nur zwei analoge Fälle mitgetheilt. Merkwürdig ist, dass das Ulc. perf. ventr. und die ausgedehnte Verwachsung des Magens mit dem Zwerchfelle keine Symptome hervorgerufen haben. Die klinischen Erscheinungen sind im Einklange mit dem anatom. Befunde. Zunächst erklärt sich der auffallend laut am Abdomen hörbar gewesene metallische Herzschlag aus der weiten Communication des Pericardium mit dem Magen. Schon blosse Verwachsungen des Magens mit dem Zwerchfell verstärken das acustische Phänomen des Herzschlages und geben ihm einen metallischen Beiklang. Der metallische Klang des Herzschlages war in diesem Falle ohne jedes Nebengeräusch hörbar, weil der Herzbeutel im Vergleich zu seiner enormen Ausdehnung nur eine verschwindend geringe Menge von Exsudat enthielt. Ist die Exsudatmenge grösser, dann hört man plätschernde, metallisch klingende Geräusche, analog dem Succussionsgeräusche beim Pyopneumothorax.

Schliesslich bemerkt Verfasser, dass in diesem Falle begreiflicher

Weise eine Punction des Herzbeutels behufs Aspiration der Luft nichts hätte leisten können, da durch den weiten Canal zwischen Pericard und Magen die Luft aus dem letztern sofort wieder in den Herzbeutel eingetreten wäre. P. von Rokitansky.

372. **Zur Lehre vom Keuchhusten.** Von Prof. M. J. Rossbach in Würzburg. (Berl. klin. Wochensch. Nr. 18. 1880.)

Eine Keuchhustenepidemie gab Verf. Gelegenheit, die Beschaffenheit des Kehlkopfes und der Luftröhre während aller Stadien der heftig auftretenden Krankheit bei 4 Kindern im Alter von $^1/_2$, 4, 7 und 10 Jahren und bei einer Frau zu studiren.

Bei Allen konnte während der ganzen Krankheitsdauer festgestellt werden, dass der Rachen, der ganze Kehlkopf und die Luftröhre bis zu ihrem untern Dritttheile immer gesund blieben. Die Schleimhäute zeigten immer ihre normale Färbung; die Stimmbänder waren rein weiss, nur unmittelbar nach heftigen wiederholten Hustenanfällen zeigten dieselben bei einem 7jährigen Mädchen eine leichte Röthung, wie solche bei jedem Menschen nach längerem anstrengendem Sprechen auftritt. Eine Stunde später waren sie wieder elfenbeinweiss geworden. Es ist somit ausser Zweifel, dass bei echtem Keuchhusten die gesammten Halsorgane normal bleiben können und dass die entzündlichen Zustände im Halse einzelner Keuchhustenkranker mit der Krankheit nicht ätiologisch verknüpft sind.

Wurde unmittelbar vor dem Anfalle laryngoskopirt, so zeigten sich die Schleimhäute bis zur Mitte der Trachea ebenfalls normal. Dagegen sieht man vom untersten Dritttheile grossblasige Schleimmassen aufsteigen, allerdings nur einen Augenblick, da nun krampfhafter Verschluss der Glottis und dann der Hustenanfall eintrat. Die Auscultation in diesem Vorstadium ergab, dass grössere Schleimmassen bis in die Nähe der Theilungsstelle gelangt waren; auch wurde dieser Punkt stets als derjenige bezeichnet, von dem der Hustenreiz ausging. Die mikroskopische Untersuchung der expectorirten Schleimmassen ergab eine kleine Zahl von Pilzsporen, die in Culturen Fortsätze trieben, viele Schistomyceten, aber nie in anderer Menge und Qualität wie im Schleime einfacher Katarrhe. Uebertragungsversuche mit dem frischen Schleime blieben resultatlos. Hinsichtlich des Wesens des Keuchhustens gelangt Verf. zu folgenden Anschauungen: Der Bronchialkatarrh kann nicht als Complication, sondern als zur Wesenheit des Keuchhustens unmittelbar gehörig betrachtet werden. Derselbe sitzt hauptsächlich in den grösseren Bronchien und viele Keuchhusten verlaufen, ohne dass er nach unten oder oben weiter kriecht. Die heftigen Hustenanfälle können nicht als einzige Folge des Bronchialkatarrhes, oder der an reizbaren Stellen gelangten Schleimmassen betrachtet werden, da Bronchialkatarrhe von derselben Intensität und mit denselben Schleimmassen wohl Hustenanfälle, aber nie von solcher Heftigkeit und Dauer auslösen.

Im Schleime der Keuchhusten kranker Kinder ist kein reizendes Princip. Der Hustenanfall wird nicht allein durch den Schleim, sondern schon durch den Reiz heftigerer Luftbewegungen bei energischerer Respiration ausgelöst; trotz der enormen, in die Trachea eingebrachten Schleimmassen trat bei den Versuchskaninchen nie Husten ein. Demnach ist im Schleime allein die Erklärung für die Hustenanfälle nicht zu finden. Ebensowenig kann man Pilzwucherungen, die zwischen zwei Anfällen rasenförmig heraufwachsen sollen, beschuldigen, da jede Spur einer solchen Wucherung fehlte. Es muss vielmehr als wesentliches ätiologisches Moment

der Hustenanfälle eine Reflexneurose angenommen werden. Vielleicht wird beim Keuchhusten das im Rückenmark gelegene Hustencentrum in Folge eines specifischen Virus in einen Zustand leichterer Erregbarkeit versetzt und dann reicht eine geringe periphere Reizung der normal leitenden sensiblen Fasern im Nerv. laryng. super. hin, um reflectorisch die Hustenanfälle des Keuchhustens auszulösen.

Die Therapie scheint diese Theorie zu stützen.

Verf. versuchte, nachdem Veränderung des Aufenthaltsortes keinen Erfolg hatte, gegen die gesteigerte Reflexerregbarkeit bei den kleineren Kindern stabile Durchleitung eines starken, constanten Stromes durch das Rückenmark mit günstigem Resultate; ebenso erwies sich bei den älteren Kindern die innere Verabreichung grosser Dosen Chinins nützlich, nicht in der Weise, wie Letzerich meint, durch Tödtung der im Kehlkopfe befindlichen Pilze (das Chinin wurde in Oblaten gereicht, kam also mit der Kehlkopfschleimhaut in gar keine Berührung), sondern in Folge seiner die Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes herabsetzenden Wirkung.

P. von Rokitansky.

373. **Zur Diagnose der combinirten Herzklappenfehler.** Von Prof. P. Fürbringer in Jena. (Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 17. 1880.)

Ein durch 4 Monate beobachteter Fall, der als einfacher Klappenfehler zur Beobachtung kam, als doppelter auf den Sectionstisch gelangte und als vierfacher in der Leiche erkannt wurde, lieferte einen prägnanten Beleg für die Unzulässigkeit der Uebertragung eines a priori construirten Schemas der Combination auf den Einzelfall. Krankengeschichte und Sectionsbefund sind folgende: Am 1. September 1879 stellte sich der 58jährige Zimmermann K. W. mit Klagen über Athemnoth, Herzklopfen und Husten vor. Die Anamnese ergibt, dass er in seinen Zwanziger-Jahren einen mehrwöchentlichen Gelenksrheumatismus überstanden, der nach ca. 10 Jahren recidivirte. Sein jetziges Leiden entwickelte sich in ganz allmäliger Weise unter zeitweiligen Remissionen seit Jahresfrist. Seit einigen Wochen heftige Exacerbationen; selbst bei leichtester Arbeit Anfälle von Lufthunger, Herzklopfen und Ohnmachtsgefühl.

Objectiver Befund: kräftig gebauter Mann. Gesicht und Hände cyanotisch, leichtes Oedem der Füsse, Dyspnoe, intensive diffuse Bronchitis, Puls klein, weich, regelmässig, Herzchoc in der Mammillarlinie (5. J. C. R.) leicht verstärkt. Auf der untern Hälfte des Sternums deutliche Dämpfung; sonst normale Grenzen. An der Herzspitze ein kurzes nicht palpables systol. Geräusch. 2. Pulmonalton accentuirt; im Uebrigen reine Töne. Der spärliche concentrirte Harn etwas eiweisshältig. — Am 13. October erscheint über dem obern Theil des Sternums, besonders in der Höhe des 2. J. C. R. ein sausendes syst. Geräusch, das sich in die Arterienstämme des Halses fortsetzt. 2. Aortenton deutlich. Herzdämpfung unverändert. Am 20. October wird neben auffallender Verstärkung und Ausbreitung dieses Geräusches, Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels nachweisbar. Am 1. November ergibt die Untersuchung einen hebenden, stark verbreiterten, die Mamillarlinie dreifingerbreit überschreitenden Herzchoc im 5. und 6. J. C. R. Herzdämpfung beginnt an der 3. Rippe, erreicht fast die vordere Axillarlinie und die 7. Rippe und überschreitet um 2—3 Ctm. den rechten Sternalrand. An allen Ostien ein lautes syst., sich bis in die Halsarterien erstreckendes Geräusch. Der 2. Aortenton, unmittelbar an das Geräusch anschliessend, deutlich als Ton erkennbar, keine Spur eines diastol. Geräusches zeigend. Puls regelmässig, exquisit

schnellend. Gesicht entgegen der früheren Cyanose und Blässe frisch. Kleine Hautarterien sichtbar pulsirend, Oedem völlig verschwunden, Herzklopfen und Dyspnoe sehr vermindert. Patient klagt über zusammenschnürende Schmerzen in der unteren Sternalgegend. Mit Rücksicht auf die Entwicklungsweise und frühere Localisation der Herzgeräusche und den Mangel eines diastolischen Aortengeräusches, wurde trotz des schnellenden Pulses und der Energie des Herzchocs die Diagnose auf Insufficienz der Mitralis und Aortenstenose gestellt.

Im weitern Verlaufe zeigten sich plötzlich heftige Compensationsstörungen. Patient kann sich am 8. December kaum mehr auf den Beinen erhalten. Füsse und Unterschenkel ödematös. Herzchoc hebend. Herzdämpfung enorm vergrössert. Frequente irreguläre Herzaction. Kein diastolisches Geräusch. An der Cruralis kein double souffle. Puls frequent, unregelmässig und im Gegensatze zur früher bestandenen Celerität die Welle eher niedrig. Palpabler Lebertumor. Albuminurie. Am 13. December leichte Delirien, Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Verdichtung des rechten unteren Lungenlappens. Ueber dem Herzen ist nur ein syst. Geräusch und ein diastol. Ton hörbar. Kein Venenpuls. Am 19. December exitus let.

Die 40 Stunden post mortem vorgenommene Section deckt einen hochgradig complicirten Klappenfehler auf: neben dem diagnosticirten Befunde einer Mitralinsufficienz und Aortenstenose eine mindestens gleichbedeutende Stenose des linken Ostium ven. und Insufficienz der Aortenklappen. — Dass die völlig latent verlaufende Mitralstenose unter keiner Bedingung ein charakteristisches Phänomen geliefert, erklärt sich ungezwungen durch mangelhafte Contraction des Vorhofes und daher insufficiente Energie des Blutstromes. Dagegen lässt sich die Thatsache, dass eine bedeutende Aorteninsufficienz, welche trotz der Combination mit den übrigen Klappenfehlern eine Zeit lang ihre charakteristischen Eigenthümlichkeiten dem Pulse aufgeprägt, zu keiner Zeit sich durch ein diast. Geräusch verrathen, nicht genügend erklären. Der Fall zeigt, dass dem combinirten Klappenfehler nicht immer ein combinirter Puls entspricht. Er liefert ferner einen Beleg für die Richtigkeit des Satzes, dass bei complicirten Klappenfehlern ein eingehendes Studium des Einzelfalles die allgemeinen Regeln darüber werthlos macht.

P. von Rokitansky.

374. Bedeutung und Casuistik der Fragesucht. Von Dr. W. Dobinski (Kulparkow). (Przeglad lekarski, Nr. 9, 10 u. 11, 1880. Erlenmeyer's Ctrlbl. f. Nervhk. 1880. 8.)

D. gibt zunächst eine kurze Schilderung der drei Stadien der von Falret zuerst beobachteten und von Legrand du Saulle klinisch beschriebenen Form von Geistesstörung, der sogenannten maladie du doute. Im ersten Stadium treten, bei ungestörter Intelligenz unwillkürlich gewisse Reihen loser Vorstellungen über verschiedenartige Gegenstände in Gestalt fortwährender Fragen auf. Die Kranken bewahren das Bewusstsein ihres qualvollen Zustandes, erkennen die Sinnlosigkeit dieser Fragen und stellen sich vergeblich mit aller Willenskraft Vorstellungen vernünftigeren Inhalts vor. Damit verbindet sich ein fortwährendes Zweifeln an Allem und eine gewisse krankhafte Präcision, z. B. wird jedes Schliessen der Thür einige Male probirt. Im zweiten Stadium tritt Furcht beim Berühren verschiedener Gegenstände ein (Délire de toucher), z. B. Thürklinke, welche stets der Bediente öffnen muss. Im dritten Stadium steigert sich diese

eingebildete Furcht die Kranken ziehen sich aus Argwohn von den Menschen zurück, bewahren jedoch ihr Bewusstsein.

Das erste Stadium dieser Geisteskrankheit, d. h. das unaufhörliche, unwillkürliche Bilden einer Reihe von Fragen, die den Kranken quälen ist eine eigene Krankheitsform, welche zuerst von deutschen Irrenärzten beobachtet wurde. Zuerst beschrieb Griesinger vier solche Fälle, die er ausserhalb des Spitales beobachtete, ebenso Oskar Berger zwei und H. Obersteiner einen in der Privatpraxis, während Meschede und Wahrendorf zuerst je zwei Fälle in öffentlichen Irrenanstalten beobachteten. Das Wesentliche des Zustandes ist also ein fortwährendes Auftauchen von Fragen abgerissenen, gleichgültigen Inhaltes im Geiste, welche ihre Quelle nicht in einem praktischen Anreiz haben, jedoch die ganze Geistesthätigkeit in Anspruch nehmen. Eine Kranke Griesinger's, eine im Uebrigen hochgebildete Frau, fleht ihn inständig an, sie von der Verzweiflung zu befreien, die ihr ihre Gedanken verursachen. Ein anderer Kranker, von Jemandem zufällig sprechend, frägt sofort: Warum ist dieser Mensch so niedrig, warum ist er nicht so hoch wie ein Haus? u. s. w.

Die Kranken der anderen Beobachter bieten dieselben Erscheinungen dar. Allen Fällen gemeinsam war eine gewisse Erschöpfung durch Onanie, geschlechtliche Ausschweifungen oder übermässige Geistesanstrengungen. In allen bestanden neben der Fragesucht gewisse nervöse Störungen, wie Erschrecken, vorübergehendes Hitzegefühl, ein gewisses Gefühl von Muskelschwäche, ein Gefühl von abwechselndem Druck und Leere im Kopfe. In allen Fällen, ausser in denen von Meschede, ist das Unterscheidungsvermögen, die Intelligenz anscheinend ungestört, wir beobachten keine Sinnestäuschungen, keine Hallucinationen, keine Wahnvorstellungen. D. würde daher diesen Zustand für noch physiologisch halten, wenn nicht nervöse Störungen vorhanden wären, deshalb zählt er ihn zu den Prodromal-Symptomen geistiger Störung welche Griesinger als Zwangsvorstellungen in Frageform, O. Berger und Obersteiner als Grübelsucht bezeichnen. D. stellt sie zu den sogenannten psychischen Entartungen und zwar zu der Gruppe der geistigen Schwäche. Das Gehirn der damit behafteten Individuen functionirt anders als ein normales. Es ermüdet rascher, ist empfindlicher gegen plötzliche Eindrücke und zeigt ein springendes Schwanken, oder ein zu rasches Ausstrahlen der Vorstellungen. Hierzu treten die oben genannten, erschöpfenden Gelegenheitsursachen. Solche Leute bewegen sich noch frei im gesellschaftlichen Leben, besitzen jedoch nicht die Fähigkeit, nähere mit entfernteren Vorstellungen zu allgemeinen Begriffen zu verbinden, die abgerissenen ungleichartigen Vorstellungen gehörig zu gruppiren und zu ergänzen. Hierher, d. h. zur psychischen Schwäche, (imbecillitas, dementia praecox), rechnet D. auch die Gruppe der Fragesüchtigen mit Ausnahme der beiden Fälle von Meschede, welche schon ausgeprägtere Formen von geistiger Störung darstellen. Von den zwei von D. selbst beobachteten Fällen von Fragesucht sei hier der erste Fall mitgetheilt:

Julian K, 44 J. alt, Kreisarzt, 30. August 1877 aufgenommen. Stat. pr.: Schädel klein, 515 Mm Umfang schräg, Stirn schmal, niedrig, linker Stirnhöcker flacher, Gesichtsausdruck lebhaft, Liderblinzeln, beide Pupillen mässig erweitert, die linke bedeutend weiter als die rechte, beide reagiren träge, rechte Nasenlippenfalte verstrichen, rechter Mundwinkel tiefer stehend, um den linken Mundwinkel und längs der linken Oberlippe Zittern, sich beim Sprechen steigernd. Zunge zittert, weicht nach links ab, Herz im Querdurchmesser vergrössert 1. Ton an der Spitze gespalten, 2. Ton über der Aorta verschärft, Herzthätigkeit verstärkt, Wände der Temporales und Radiales härter, Leber und Milz vergrössert, Achsel- und Leisten-

drüsen ebenfalls, letztere rosenkranzförmig; halbrunde, weisse, faltbare Narbe am Bündchen, Knochenbau schwach, Ernährung mässig, Muskelkraft sehr niedrig (53), Temperatur in der Achsel 37° C., im rechten Ohr 36, im linken Ohr 36·9; Kniephänomen beiderseits schwach, Gang schnell, fallend, der Kranke tritt besser auf dem linken Beine auf und kann sich auf ihm allein eine Zeit lang halten. Das rechte Bein schleppt er nach und kann auf ihm nicht stehen, bei geschlossenen Augen gehend, geräth er sofort in Gefahr umzufallen, bei offenen Augen kann er nicht plötzlich umdrehen, ohne zu schwanken, die Sprache ist etwas lispelnd, gedehnt, besonders bei den Lippen- und Gaumenlauten stockend, in rascherer Rede werden Buchstaben umgesetzt und Worte nicht beendet, auch die Schrift ist charakteristisch, fortwährendes Zittern der Hände, dadurch auch der Linien, die die Buchstaben verbinden, Zug der Schrift eckig, Gemüthsstimmung wechselnd, bald voller Hoffnung, bald verzweifelt, bald gleichgültig, abwechselnd Reizung und Lähmung, zeitweise helleres Unterscheiden, Gedächtnissverlust, Grössenwahn mit Nuance von Verfolgungswahn: Diagnose Fortschreitende Paralyse (im paralytischen Stadium). Die Krankheit entstand plötzlich mit apathischen Erscheinungen. Patient bietet deutlich Erscheinungen von Entartung dar. In den Krankensaal getreten, überschüttet er bald die Kranken, bald den Arzt mit einem wahren Hagel von Fragen, ohne eine Antwort zu erwarten. Isst man hier Heu? Haben Sie eine Uhr? Kennen Sie meine Frau? Ist meine Frau hübsch? u. s. w. Erst nach mehr als 2 Stunden, nach dem Abendbrod, schwieg er plötzlich und lief nur noch eine Zeit lang unruhig aus einem Zimmer in das andere.

D. findet vor Allem keinen fundamentalen Unterschied zwischen den von ihm beobachteten Fällen und den früher angeführten. Zumal im 2. Falle zeigte sich auf dem Gipfel der maniacalischen Ideenflucht neben Singen, Reimen, Scandiren gleichsam um noch eine andere Art der Bewegung zu finden, die Fragesucht, deren Inhalt theils zufälligen Anregungen, theils dem Vorrath des Gedächtnisses entstand.

Den Inhalt der Frage anlangend, so sei sie in der Verrücktheit um so seltener, als der meist mit Grössenwahn behaftete Kranke gar nicht an der Existenz seiner Schöpfung zweifle. D. gelangt zuletzt zu folgenden Schlüssen: A. Die Fragesucht ist in klinischer Hinsicht 1. Keine selbstständige Störung, sondern nur ein Symptom, das sich auf dem Boden verschiedener, klinischer Krankheitsformen zeigen kann, am häufigsten bei der geistigen Schwäche (imbecillitas). 2. Sie stellt keine Störung im Bereich der Vorstellungen vor, sondern ist vorwiegend eine Störung in der Form, in der Hülle der Vorstellungen, eine grammatische Störung. 3. Ihr Inhalt ist von secundärer Bedeutung.

B. Der Inhalt der Fragesucht 1. hat nicht die Bedeutung von Zwangsvorstellungen. 2. Kann von Wiederholen von Gedächtnissvorstellungen herrühren. 3. Kann sich manchmal auf entlegene, abgerissene Vorstellungen beziehen. 4. Am häufigsten und gewöhnlich bilden ihn zufällige Vorstellungen, ohne werthvolle, oder logische Bedeutung.

C. Die Störung zeigt sich fast nur bei erblich belasteten Personen, neben Excessen in der Geschlechts- oder Intelligenzsphäre. Die Fragesucht sei eine Modification der Aphasie oder Akataphasie (Steinthal), d. h. eine Störung im logischen Bau der Rede. Den psychischen Mechanismus der Fragesucht erklärt D. so, dass es, wegen der Lockerheit und Hast im Hinwerfen der Fragen nicht zu einem Aussprechen der Meinung nach grammatischen Gesetzen komme. Jeder Ausdruck unserer Sprache sei das Symbol einer Vorstellung, zu dem wir erst nach längerer Denkarbeit gelangen konnten. Der grammatische Fragesatz entspringt normal aus der Kategorie der Ursächlichkeit, der Fragende erwarte einen Erfolg des Grübelns. In der Fragesucht sei hiervon keine Rede, hier fehle jeder Affect, jedes Interesse, jede Neugier. Solche Sprünge in zahlreichen, abgerissenen Vorstellungen verwirren die reguläre, ruhige Thätigkeit des Gehirns, erfüllen die Kranken mit Furcht, versetzen sie in grosse Unruhe, in Zweifel

an Allem und in jene krankhafte Präcision. Die erblich belasteten und obendrein erschöpften Geister verfallen, von einer plötzlichen Vorstellung angegriffen, in ein Gefühl der Schwäche und Leere, aus welchem sie sich reflectorisch durch Hinwerfen leertönender, zielloser Fragen zu befreien suchen.

375. **Ueber das Vorkommen der Hysterie bei Kindern.** Von Schmidt. (Inaugural-Dissertation, Strassburg 1880. Erlenmeyer's Ctrlbl. f. Nervhk. 1880. 9.)

Nach einem Abriss der Geschichte der Hysterie, aus welchem die allmälige Wandlung der Ansichten zu Gunsten der rein nervösen Natur der Krankheit hervorgeht, berücksichtigt Verf. in der unter Leitung der Prof. Jolly und Kohts verfassten Dissertation die Literatur der Hysterie bezüglich ihres Auftretens im Kindesalter und theilt 4 Fälle eigener Beobachtung von Hysterie bei Kindern mit. — Der 1. Fall betrifft ein 7jähriges Mädchen, mit 6 Monate dauernder Flüsterstimme, die nach Einführung des Larynxspiegels verschwand. Der 2. Fall ein 13jähriges Mädchen, mit seit $^3/_4$ Jahren bestehender Unfähigkeit zu schlingen, die nach Sondenuntersuchung beseitigt war. Der 3. Fall betrifft ein 9jähriges, anämisches, anfangs mit häufigem Erbrechen und choreatischen Zuckungen der oberen Extremitäten behaftetes Mädchen, welches, mit einem Croupkinde zusammengelegt, sofort bellenden Husten mit Tonlosigkeit der Stimme ohne positiven Befund, darauf Hinken eines Beines, später Zuckungen der Gesichtsmusculatur, sehr häufige schmerzlose Diarrhoen mit stinkenden Blähungen bekam und bei welchem diese Symptome verschwanden, sobald es sich nicht beobachtet glaubte. Die Mutter dieses Kindes ist nervös, eine Schwester unter der Hysterie suspecten Symptomen späterhin behandelt worden. Den 4. Fall endlich liefert ein 7jähriges Mädchen — Tochter einer Hysterica, — welches in der Reconvalescenz von einem mit Mitralinsufficienz verbundenen Gelenkrheumatismus Contracturstellung der Extremitäten ohne Fieber und Gelenkaffection bekam, nach Streckung der Gelenke im Beginne der Chloroformnarkose Extensorenstellung beibehielt, zu welcher sich eine Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule hinzugesellte und bei dem schliesslich, nach vielen erfolglosen Curen, der moralische Einfluss des Arztes sich als heilsam erwies.

Verf. hebt in der Epikrise hervor, dass der Ausbruch der Hysterie im Kindesalter durch eine grössere Prädisposition bedingt sein dürfte, welche durch Heredität oder fehlerhafte leibliche (Anämie und Chlorose herbeiführende) und geistige Erziehung (Nachahmung) oder Onanie herbeigeführt wird. Die bei derartig prädisponirten Individuen hinzutretenden determinirenden Ursachen seien vornehmlich psychischer Natur, wie Schreck, Misshandlungen, geistige Ueberanstrengung; aber auch körperliche Krankheiten, wie Gelenkrheumatismus, Chorea, scheinen bestimmend auf den Ausbruch der Hysterie zu wirken. — Die Diagnose müsste sich sonach vorzüglich auf den Nachweis genannter Einflüsse stützen, würde aber auch durch die Erfolge einer moralischen Therapie bestätigt, welche die roborirende Therapie unterstützen müsste.

376. **Zur Nosologie der Tabes dorsalis.** Von Prof. Dr. Berger. (Erlenmeyer's Ctrlbl. f. Nervhk. 1880. 5.)

Verfasser weist auf einige neue Thatsachen hin, die für die Nosologie der Tabes dorsalis nicht ohne Bedeutung erscheinen dürften. Die erste ist Verf. bereits seit mehreren Jahren bekannt und betrifft ein

eigenthümliches Verhalten der cutanen Sensibilität im Krankheitsverlaufe der Tabes. Nachdem bei einer Anzahl von Tabeskranken mit bereits vollkommen ausgebildetem und vorgeschrittenem Symptomencomplex während einer längeren Beobachtungszeit durch wiederholte Sensibilitätsprüfungen eine bestimmte Abnahme des Tastsinns und des cutanen Gemeingefühls festgestellt worden war, fand er bei einer nach Jahren erneuerten Untersuchung derselben Kranken, bei welchen indess das Leiden unaufhaltsam fortgeschritten war und die schliesslich das sogenannte paraplegische Stadium erreicht hatten, theils vollständige Restitution der Hautempfindlichkeit, theils sehr frappante Verminderung der Störungen einer früheren Krankheitsperiode. Bisweilen zeigte sich sogar an den vorher anästhetischen Partien eine ausgesprochene Hyperalgesie. Bei diesen Kranken bewahrte nun die Sensibilität auch im weiteren Verlaufe ihr normales Verhalten, in zwei von Verf. beobachteten Fällen bis zum Tode. Die in einem der letztern kürzlich gemachten Obduction ergab eine hochgradige Hinterstrangsclerose.

Abgesehen von dem nosologischen Interesse der Thatsache, dass eine deutliche Verminderung der Hautsensibilität im Verlaufe der Tabes trotz fortschreitender Krankheit einer vollständigen und dauernden Restitution fähig ist, verdient dies Verhalten auch in Hinsicht auf die Frage von der spinalen Empfindungsleitung beim Menschen eine besondere Berücksichtigung. Schliesslich betont Verf., dass sich das erwähnte Verhalten nur auf die cutane Sensibilität bezieht, nicht aber auf die der tiefer gelegenen Theile. Gerade der Umstand, dass man bei solchen Kranken normale Hautempfindung neben hochgradiger Alteration des Muskelsinns constatiren kann, illustrirt in sehr einleuchtender Weise die Selbstständigkeit des letzteren, resp. dessen Unabhängigkeit von den durch die sensiblen Hautnerven vermittelten Empfindungen.

Die zweite mitzutheilende Thatsache stützt sich nur auf eine einzige Beobachtung. Vor mehreren Monaten wurde B. von einem 46jährigen Eisenbahnbeamten consultirt, der den ausgesprochenen und vollzähligen Symptomencomplex der Tabes dorsalis darbot. Beginn des Leidens vor etwa 10 Jahren, zu welcher Zeit sich die ersten, Anfangs wenig beachteten, später aber durch ihre Intensität ausgezeichneten sehr pathognostischen blitzenden Schmerzen eingestellt hatten, deren Paroxysmen mit hochgradiger circumscripter Hauthyperalgesie und mit localen Reflexzuckungen einhergingen und den oft wochenlangen Gebrauch von Morphium und Chloral nothwendig machten. Vor 6 Jahren transitorische Diplopie und etwa seit derselben Zeit rasch zunehmende Blasenschwäche, die seit Jahren den häufigen Gebrauch des Katheters erforderte. Anästhesie der Harnröhre und des Anus, bisweilen Incontinentia Alvi. Seit mehreren Jahren angeblich zwar ziemlich ausreichende Erectionen, doch keine Ejaculation; taubes Gefühl der Unterschenkel und Füsse, besonders der Sohlen und seit länger als 4 Jahren deutliche atactische Erscheinungen. Im letzten Jahre auffallende Abnahme der allgemeinen Ernährung. Status: Blassgelbes fahles Aussehen, allgemeine Abmagerung. Cutane und musculäre Anästhesien an den unteren Extremitäten, besonders hochgradige Analgesie der Unterschenkel; sehr starkes Schwanken bei geschlossenen Augen, beim raschen Umdrehen etc. Deutliche Ataxie bei Prüfung complicirter Einzelbewegungen, besonders bei geschlossenen Augen; das Gehen in der Stube etwas schwankend und unsicher, doch kein ausgesprochener Hahnentritt. Mässige Myosis spinalis (bei ungestörtem Sehvermögen), hochgradige Parese, oft Paralyse des Detrusor, Obstruction, seit 5 Jahren ohne nachweisbare

Ursache totale Anosmie. Absolutes Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe. — Ueber die Diagnose des hier skizzirten Falles konnte demgemäss nicht der geringste Zweifel bestehen und die Prognose musste der langen Dauer entsprechend fast absolut ungünstig gestellt werden. Dem Kranken wurden Argent. nitricum und täglich Halbbäder von 24—20° angeordnet. Nach mehrfachen brieflichen Berichten von auffallender Besserung aller Beschwerden hatte Verf. vor c. 3 Wochen Gelegenheit, den Kranken von Neuem eingehend zu untersuchen und war von der inzwischen eingetretenen Veränderung — sehr wesentliche Besserung fast aller einzelnen Symptome und auffallende Erkräftigung des Allgemeinzustandes — geradezu frappirt. Ein derartiges Zurückgehen der Erscheinungen bei einer seit fast einem Decennium in langsamer Entwickelung zu hohem Grade vorgeschrittenen (beiläufig nicht syphilitischen) Tabes gehört zu den allerseltensten Vorkommnissen. Was aber am meisten imponirte — war die Rückkehr der Patellarsehnenreflexe. Am linken Bein, an welchem auch die oben erwähnten Symptome (insbesondere die Anästhesie) nahezu vollständig verschwunden waren, war der Reflex so deutlich und lebhaft, dass er auch bei ganz schwacher Percussion durch die Bekleidung hindurch prompt ausgelöst werden konnte. Rechts schien er bei der anfänglichen Untersuchung noch zu fehlen; bei wiederholter Prüfung und in geeigneten Stellungen aber gelang es auch hier, die Erscheinung zwar nur ab und zu und äusserst schwach, doch deutlich hervorzurufen. Die rechte Unterextremität zeigte auch noch sehr manifeste Störungen der Sensibilität und Motilität. Die Achillessehnenreflexe fehlten noch vollständig. — Bekanntlich kann in seltenen Ausnahmefällen auch bei dem ausgesprochenen Symptomencomplex der Tabes der Patellarsehnenreflex erhalten bleiben; immerhin aber ist das zuerst von Westphal betonte Fehlen des Phänomens eines der wichtigsten und constantesten Symptome der Krankheit. In dem vorliegendem Falle war durch genaue Untersuchung der absolute Mangel der Reflexe festgestellt worden und somit erscheint in Uebereinstimmung mit der Besserung aller subjectiven und objectiven Störungen gerade das Wiederauftreten des Patellarsehnenreflexes als ein hoch anzuschlagender objectiver Beweis für die eingetretene Besserung der spinalen anatomischen Veränderung. Für gewisse Formen von postdiphtheritischer Motilitätsstörung der unteren Extremitäten („diphtheritische Ataxie") ist die kürzere oder längere Zeit nach der Wiederherstellung eintretende Rückkehr der Reflexe von Rumpf und Verf. festgestellt worden, für die Tabes dorsalis jedoch ist diese Thatsache neu und von nicht geringem Interesse.

377. Ueber die hämorrhagische Diathese und die dadurch bedingte Contraindication für operative Eingriffe bei Leukämie und ihr verwandten Processen. Von Prof. Fr. Mosler. (Zeitschr. f. klin. Med. I., 2; p. 265. Schmidt's Jahrb. 1880. 3.)

H. 40 Jahre alt, von gesunden Eltern stammend, überstand im 10. Jahre eine rechtseitige Pneumonie. 1865 einen intensiven Typhus exanthematicus, 1868 in Paris eine Febris intermittens anomala, welche sich durch profuse Schweisse mit nachfolgender hochgradiger Schwäche auszeichnete und durch Chinin beseitigt wurde. Im Jahre 1869 litt Pat. an einer Coryza, die sich auf das Antrum Highmori und die beiden Sinus frontales fortpflanzte und schliesslich mit einer Neuralgia Supraorbitalis complicirte; letztere nahm einen ganz typischen Verlauf und wich erst einer Behandlung mit Jodkalium und Chinin, recidivirte jedoch 1872 in intensiver

Weise, ebenso 1876. Pat. wurde sehr hinfällig, litt an heftigen Kopfschmerzen nach jeder geistigen Anstrengung. Dabei zeigte sich starkes Sediment im Harn, Spannungsgefühl in der linken Seite, schlechte Digestion, träge Stuhlentleerung. Der ihn zunächst behandelnde Arzt diagnosticirte lienale Leukämie und verordnete grosse Dosen Eisen und Chinin, wonach Pat. sich etwas kräftigte, so dass er sich im Juni 1877 dem Verf. in Greifswald persönlich vorstellen konnte, nachdem ihm letzterer vorher mittelst brieflicher Anordnung längere Zeit hindurch Pillen aus Piperin (5 Grm.), Ol. Eucalypti e foliis (10 Grm.) und Chinin. muriat. (2 Grm. mit 6 Grm. Cer. alb. zu 100 St. 2mal täglich 3 St.) hatte brauchen lassen. Die Untersuchung bestätigte die Diagnose von lienaler Leukämie im zweiten Stadium, die Zählung der Blutkörperchen mittelst des Malassez'schen Zählapparates ergab am 16. und 19. Juni ein Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörperchen von 5 : 1. Das linke Hypochondrium war ganz von dem Milztumor eingenommen, welcher nach vorn bis zur Linea mediana, nach abwärts 2 Finger breit über die Crista ilei herabragte; dabei mässige Anschwellung der beiderseitigen Leistendrüsen. Druck auf das Sternum, zwischen den Ansatzpunkten der beiderseitigen 4. Rippe, erregte seit Kurzem Schmerz, weniger auf dem Proc. ensiformis; die Rippen selbst, sowie die übrigen Knochen waren nicht schmerzhaft, Blutungen noch nicht aufgetreten. Chinin und Schwalbacher Brunnen brachten Besserung des Kräftezustandes, ein 6wöchentl. Aufenthalt im schwedischen Stahlbad Ronneby, mit Ausnahme des Verschwindens der Sternalschmerzen, keine wesentliche Veränderung. Pat. beantragte die Vornahme der Splenotomie, welche aber sowohl Verf., als auch Dr. Péan in Paris (brieflich consultirt) wegen der Leukämie und der latent vorhandenen hämorrhagischen Diathese ablehnten. Pat. hatte nämlich schon zu wiederholten Malen Hämorrhoidalbeschwerden und in den letzten Jahren schon 4mal in der Gegend des Afters Abscesse gehabt: ein solcher hatte sich auch jetzt gebildet und war durch Dr. Schüller mittels 2 Ctm. langer Incision geöffnet worden. Danach war eine mehrere Tage anhaltende Blutung aus der Schnittwunde erfolgt, welche unter Chloroformnarkose mittels des Thermokauter und nachherigem, festem Verband mit Carboljute zwar für einige Tage gestillt wurde, bei einer Entleerung fester Kothmassen aber so intensiv recidivirte, dass nur eine 9 Stunden lang fortgesetzte Digitalcompression mittels eines in Eisenchloridlösung getauchten Wattetampons sie endlich dauernd zu stillen vermochte. Pat. war dadurch in hohem Grade erschöpft, athmete nur sehr oberflächlich — 40mal in der Minute — war unfähig die Glieder zu bewegen, musste liegend gefüttert werden, konnte aber Wein und Bouillon in reichlicher Menge vertragen. Erst nach 14 Tagen vermochte er, jedoch unter Schwindelgefühl und Athemnoth, sich im Bette aufrichten. Steigerung der Temperatur wurde nicht beobachtet, die Pulsfrequenz betrug im Liegen 84, im Sitzen 96, es bestand auffallende Gesichtsblässe. Der Milztumor war jetzt an dem vorderen und unteren Rande deutlich zu fühlen. der untere Rand reichte fast bis zur Crista ilei, die vordere Spitze bis zum Nabel, wo die Milzdämpfung unmittelbar in die Leberdämpfung überging. Die nach dem Gebrauche der Moorbäder in Ronneby verschwundenen Schmerzen am Sternum waren nach den Blutverlusten wieder aufgetreten, das Manubrium selbst aber war bei Palpation nicht empfindlich, sondern nur die Partie, welche dem Ansatz der 3. und 4. Rippe entsprach, und zwar am stärksten unmittelbar vor dem Proc. ensiformis. Der Schmerz wurde durch stärkeren Druck gesteigert, dagegen war die Palpation der Rippen selbst, sowie der

übrigen Knochen auch jetzt nicht schmerzhaft, eben so wenig die Perkussion der Milz, wohl aber die des linken Leberlappens. Unter Fortgebrauch kleiner Dosen von Eisen und grösserer Gaben Chinin, sowie Champagner mit reichlicher animalischer Kost erholte sich Pat. allmälig so weit, dass Verf. ihm die Rückreise nach seiner Heimat gestatten konnte. Dort blieb sein Befinden mehrere Wochen lang ein relativ günstiges, bis es am 12. Jänner plötzlich sich verschlechterte, das linke Bein zu schwellen begann und am 15. der Tod in Folge einer retroperitonäalen Blutung erfolgte.

Section. Oedematöse Anschwellung des rechten Beines und des Scrotums. Knochensubstanz des Sternum und der Rippen von normaler Festigkeit, nur bleicher als gewöhnlich. Am Herzen nichts Abnormes, im rechten Ventrikel und Vorhof reichliche Menge loser, gelb-grünlich gefärbter, eiterähnlicher Blutgerinnsel, auch in die grösseren Venenstämme übergehend. Lungen, mit Ausnahme einiger alter, pleuritischer Adhäsionen, normal. Milz frei beweglich, 28 Ctm. lang, 18 breit, 8 dick; Kapsel glatt, nicht verdickt, Parenchym sehr fest, braunroth, Trabecularsubstanz sehr undeutlich. Leber bedeutend vergrössert, 3825 Grm. schwer, in den Lebervenen ähnliche Blutgerinnsel wie im Herzen. Nieren normal. Im unteren Theile des Bauches lag links hinter dem Peritoneum eine grosse fluctuirende Geschwulst, die bis in das kleine Becken reichend, die Fossa iliaca theilweise ausfüllte. Bei der Eröffnung entleerte sich eine dickflüssige mit festeren Klumpen gemischte braunrothe Blutmasse (600 Grm.), die auch das retroperitoneale Bindegewebe infiltrirt hatte; den Boden der Geschwulst bildete der blossgelegte Musc. psoas. Blase, Genitalapparat, Digestionstract normal; Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen wenig geschwollen, etwas mehr die Inguinaldrüsen, besonders links. Die Quelle der Blutung war nicht nachzuweisen.

Aetiologisch interessant bei diesem Falle ist der Umstand, dass der Pat., selbst ein wissenschaftlich gebildeter Arzt, sein Leiden von einer hartnäckigen Febris intermittens anomala, sowie von übergrosser Anstrengung und Gemüthsaufregung nach Ueberstehung der ersteren ableitete. Hervorzuheben ist ferner, dass erst 5 Jahre später ein College die Krankheit als lienale Leukämie diagnosticirte, während M. eine primäre lienale Leukämie annehmen zu müssen glaubt, wofür das frühzeitige Auftreten einer empfindlichen Spannung im linken Hypochondrium, sowie der Umstand spricht, dass die Schmerzhaftigkeit des Sternum erst aufgetreten ist, nachdem Milztumor und lienale Leukämie längst diagnosticirt waren. Das Sternum war, als Verf. es untersuchte, in der oben erwähnten Weise gegen Druck schmerzhaft, Anschwellung daselbst nicht nachweisbar, an den Rippen selbst, sowie an den übrigen Knochen liessen sich schmerzhafte Stellen nicht auffinden, was bei Diagnose von medullarer Leukämie ebenso wie die Schmerzhaftigkeit des Sternum für deren Symptomatologie von Wichtigkeit ist. Als M. letztere beim Pat. diagnosticirte, war dessen Leiden bereits in das zweite Stadium vorgerückt, wofür das Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkügelchen 5 : 1, spricht; es wurden in dem Blute grosse Zellen nachgewiesen, deren Ursprung auf das Knochenmark zurückzuführen ist, wenn auch in geringerer Zahl als bei primärer medullarer Leukämie.

Praktisch wichtig ist in dem mitgetheilten Falle, dass nach längerem Gebrauch der Eisenmoorbäder in Ronneby die Empfindlichkeit des Sternum dauernd beseitigt wurde. Es ist jedoch aus dem Berichte über die Section, bei welcher das Knochenmark nicht genauer untersucht wurde, nicht zu ersehen ob und in welchem Grade eine Heilung der medullaren Leukämie zu Stande gekommen, obwohl ein weit vorgeschrittener leukämischer Process auch makroskopisch zu erkennen gewesen sein würde. Immerhin verdient daher die Anwendung von Eisenmoorbädern unter ähnlichen Verhältnissen empfohlen zu werden. — Interessant ist ferner, dass

trotz dem weit vorgeschrittenen leukämischen Process und trotz vorhergegangener profuser Blutung eine tiefe Chloroformnarkose vom Pat. ohne Nachtheil vertragen wurde. Diese hochgradige Blutung selbst aber, nach verhältnissmässig geringem chirurgischen Eingriff auftretend, liefert abermals den Beweis, dass bei Leukämie der hämorrhagischen Diathese stets Rechnung getragen werden müsse. Zur Stillung der Blutung hat sich längere Zeit hindurch fortgesetzte Digitalcompression mit Eisenchloridtampons bewährt und verdient daher bei Wunden, welche solche überhaupt zulassen, weitere Verwendung.

Die vom Pat. selbst gewünschte Splenotomie musste M., in Uebereinstimmung mit Péan, auf Grund der Erfahrungen über hämorrhagische Diathese bei Milzkrankheiten verweigern. Er theilt zur weiteren Begründung seiner Ansicht von 25 bis jetzt von ihm beobachteten Fällen von Leukämie 13 mit, in denen Complication mit Hämorrhagien beobachtet wurde. Von diesen 13 Fällen gehörten 2 dem weiblichen, 11 dem männlichen Geschlecht an, 10 Fälle fielen in das Alter von 35—45, 2 in das kindliche Alter von 9—13 Jahren, ein Mann war 19 Jahre alt. Nach seinen Erfahrungen glaubt M. behaupten zu dürfen, dass bei einmal bestehender Leukämie, und zwar bei jeder Form derselben, weder ein bestimmtes Alter, noch Geschlecht, noch das längere oder kürzere Bestehen des Leidens vor Blutungen in Folge dabei vorkommender hämorrhagischer Diathese sichert; die Blutungen können an jeder Stelle des Körpers vorkommen, sowohl an der äusseren Oberfläche, wie in inneren Organen. In den mitgetheilten Fällen erfolgte die Blutung 7mal aus der Nasenschleimhaut, 5mal aus der Magen- und Darmschleimhaut, 3mal aus der Bronchialschleimhaut, 2mal aus der Schleimhaut der Mundhöhle, insbesondere dem Zahnfleisch, 1mal aus den Tonsillen, 1mal aus den Gefässen der Retroperitonealgegend. In 3 Fällen sind profuse Blutungen vorgekommen, ohne dass spontane Blutungen vorausgegangen waren, so aus den Wunden zweier Schröpfköpfe — behufs Blutentnahme zur mikroskopischen Untersuchung — 1mal aus der Wunde bei arterieller Transfusion und depletorischer Venäsection, 1mal (in dem Eingangs mitgetheilten Falle) aus einer Wunde zur Eröffnung eines Perinealabscesses. Dass die Prognose bei der Leukämie durch dergleichen Blutungen wesentlich getrübt wird, beweisen die von M. mitgetheilten Fälle ihrer Mehrzahl nach, indem der Tod theils direct durch die Blutung, theils indirect durch die dadurch herbeigeführte Erschöpfung und Körperschwäche erfolgte. Mit diesen Erfahrungen stimmen auch die von Gowers in seiner Monographie über Leukämie aus einer Zusammenstellung von 150 Fällen gezogenen Resultate überein, welche Verf. noch einer eingehenderen Besprechung unterzieht.

Nach solchen Erfahrungen hält M. die Frage für gerechtfertigt, ob die mit Bestimmtheit bei der Leukämie constatirte hämorrhagische Diathese nicht als unbedingte Contraindication für die Splenotomie bei leukämischen Milztumoren zu betrachten sei, eine Frage, die neuerdings namentlich auch von G. Simon und Ludwig Mayer in Erwägung gezogen und in verschiedener Weise beantwortet worden ist. Während Simon es für eine Verirrung erklärt, wenn die Splenotomie befürwortet und es versucht würde, dieselbe als gleichberechtigt mit der Ovariotomie in die Chirurgie einzuführen, beantwortet Mayer die Frage, wenigstens in Rücksicht auf die Wunden der Milz, dahin, dass die Operation, weil sie nach Thierversuchen und Erfahrungen am Menschen nicht absolut tödtlich ist, zu gestatten, und dass die Aussicht hier, namentlich bei Schusswunden, um so günstiger sei, als man es bei Verwundeten in der Regel mit sonst

gesunden Menschen zu thun habe. Ebenso würde Mayer bei Rupturen der Milz die Operation machen, auch einen erkrankten geplatzten Milztumor unbedenklich entfernen. Was die Exstirpation der Milz wegen primärer oder secundärer Erkrankungen anlangt, so stimmt M. zunächst bezüglich der Wandermilz Czerny bei, dass dieselbe unzweifelhaft eine Indication zur Entfernung des Organs abgebe, sobald die Symptome sehr lästig und durch Bandagen nicht zu beseitigen sind; jedoch müssen die übrigen Organe normal beschaffen, es dürfen keine ausgedehnten Verwachsungen der dislocirten Milz, es darf namentlich keine hämorrhagische Diathese vorhanden sein. Eine cystisch degenerirte Milz wurde in neuerer Zeit von Péan mit glücklichem Erfolge entfernt, doch dürfte auch hier das bisher übliche Verfahren der Punction mit nachfolgender Jodinjection und der Simon'schen Operation vorläufig die Regel bleiben, obschon auch Köberle für eine Cyste deren Entfernung aus dem Körper als das sicherste Verfahren betrachtet, und demgemäss bei Milzcyste mit dem gleichen Rechte die Splenotomie, wie bei Cyste des Eierstocks die Ovariotomie für angezeigt hält. Bei lienaler Leukämie räth Nedopil, von der Operation abzusehen, wenn Adhäsionen der leukämischen Milz vorhanden sind, glaubt aber, dass in geeigneten Fällen dennoch eine Heilung der Leukämie durch die Splenotomie anzustreben sei. Czerny räth bei solchen Fällen wenigstens zu grosser Vorsicht, während M. nach seinen Erfahrungen sich unbedingt dagegen erklärt; denn die hämorrhagische Diathese komme nicht nur in späten Stadien, sondern mitunter ganz im Anfange des leukämischen Processes vor, könne überhaupt jede Milzhypertrophie compliciren, ohne dass es im einzelnen Falle immer möglich sei, sie vor der Operation zu diagnosticiren. M. hält daher in jedem Stadium der Leukämie die Splenotomie für contraindicirt, räth überhaupt, operative Eingriffe dabei auf das geringste Mass zu beschränken. Ebensowenig sind nach seiner Ansicht Milztumoren, welche secundär nach Lebercirrhose entstehen, als für operative Eingriffe geeignet zu betrachten. Intermittenstumoren der Milz sind zwar von Zaccorelli und Péan mit glücklichem Erfolge entfernt worden, und Nedopil glaubt, dass auch die als Pseudo-Leukämie bekannte Milzhypertrophie dann, wenn die Form eine rein lienale ist, die Lymphdrüsen also nachweislich noch nicht erkrankt, auch keine anderweiten Metastasen, namentlich in den Knochen, vorhanden sind, die Indication für die Operation abgeben könne. Allein M. weist mit Recht darauf hin, dass die Indicationen sich hier noch nicht sicher formuliren lassen, da wir noch nicht einmal mit Bestimmtheit angeben können, welche Fälle als reine Hypertrophie, welche als Leukämie zu bezeichnen sind. Das einzige Kriterium für die Differentialdiagnose ist hier eine fortgesetzte Blutuntersuchung, während die anatomischen Verhältnisse der Lymphbahnen weder in leukämischen, noch pseudoleukämischen Drüsen, noch bei reiner Milzhypertrophie bis jetzt genauer erforscht sind. Auch wird die Schwierigkeit der Diagnose dadurch gesteigert, dass es Uebergangsformen gibt, wo mässige Vermehrung der farblosen und veränderte Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen sich findet, während allen gemeinsam ein höherer oder niederer Grad von Anämie zu sein scheint, der unter den verschiedensten äussern Einflüssen in weiter vorgeschrittenem Grade mit hämorrhagischer Diathese complicirt wird; letztere lässt sich bei keiner Form der Milzhypertrophie ausschliessen. Ausserdem ist aber nach M.'s Erfahrungen die Prognose umsomehr eine zweifelhafte, als nicht nur die hämorrhagische Diathese, sondern auch die Metastase in den Knochen eine völlig latente sein kann.

378. Ein Beitrag zur Lehre über das Cheyne-Stokes'sche Respirationsphänomen bei Kindern. Von Doc. Dr. W. Winternitz. (Archiv f. Kinderhk. I. 4.)

Ein sehr zarter, blasser Knabe, der einige Wochen früher Masern überstanden hat, der zu Magen- und Darmkatarrhen disponirt ist und zahlreiche Anginen durchgemacht hat, von welchem Residuen, grosse und hypertrophische Mandeln zurückgeblieben sind, bot die von der Mutter beobachtete Erscheinung, dass er, besonders beim Einschlafen derart unregelmässig athmete, dass zeitweilig gar kein Athmungsgeräusch gehört wurde, hierauf riss der Knabe mit deutlichen Zeichen der Angst die Augen auf, während er immer tiefer und tiefer zu athmen begann. Das Athmen dauert nun einige Zeit fort, oder es verflacht sich auch bald und hört wieder auf, worauf sich das geschilderte Spiel wiederholt. Die Beobachtung W.'s bestätigt die von der Mutter angegebene Thatsache. Er fand bei dem Kinde ein vollkommen ausgesprochenes Cheyne-Stokes'sches Respirations-Phänomen mit Intermission bis zu 12 Secunden. Dazwischen etwas kürzere Respirationszeiten. Pupillen verengt. Als das Kind aus dem Bette gehoben und ermuntert wurde, verschwand die Erscheinung, um bei eintretendem Schlaf sofort wieder beobachtet zu werden. Dieser Zustand dauerte durch 12 Stunden an und wiederholte sich dann nicht mehr. Hier trat die Erscheinung beim Einschlafen ein und verschwand mit der Besserung von an und für sich auch nur mässigen Magen- und Darmerscheinungen. Eine Eigenthümlichkeit des Knaben, die auf die Impressionabilität seines Nervensystems hindeutet, besteht darin, dass das leichteste Trauma auf den Kopf, Blässe des Gesichtes, langsamen Puls und Erbrechen hervorrief, sowie lange anhaltende Kopfschmerzen. In diesem Zustande nun bekam der Knabe mit leichtem Fieber eine unbedeutende Angina, Schnupfen, verstopfte Nase, Erbrechen und Diarrhoe, dabei das erwähnte Respirationsphänomen. Die Erklärung für dasselbe findet W. in Folgendem: Die verstopfte Nase, die hypertrophischen Mandeln, der weiche, leicht rhachitische Thorax im Verein mit der Muskelschwäche des Knaben mussten die Respirationsfunction beeinträchtigen. Die ungenügende Aspiration, die matte Pulsion mussten den Einfluss der Respiration auf die Blutcirculation schwächen und damit schon die Blutzufuhr zum Gehirn vermindern, die Erregbarkeit des Respirationscentrums allmälig herabsetzen. Kommt nun bei dem ohnehin schon anämischen Kinde eine Unterleibserkrankung hinzu, die vielleicht mit einer Hyperämie oder einer Erschlaffung der einen so grossen Fassungsraum darbietenden Unterleibsgefässe einhergeht, so treffen wohl Momente genug zusammen, die bei ihrer Summirung mit der geschilderten nervösen Disposition eine genügende Blutarmuth des verlängerten Marks bewirken könnten, um das in Rede stehende Symptom auszulösen. Ein therapeutischer Versuch wäre nach der Ansicht W.'s geeignet zu entscheiden, ob seine Anschauung Berechtigung hat. Die mechanische Compression des Unterleibes, behufs Verdrängung des Blutes aus den Bauchgefässen, behufs Verkleinerung des gesammten Gefässraumes, behufs Erhöhung des Blutdruckes und vermehrter Blutzufuhr zum Gehirn, wäre vielleicht im Stande, die Cheyne-Stokes'sche Respiration, wenn auch nur temporär, zum Verschwinden zu bringen.

379. Das Auftreten der Febris recurrens in Süddeutschland. Von Prof. Dr. Friedrich. (Deutsch. Arch. f. klinische Medic. Bd. 25. Deutsch. med. Wochenschr. 1880. Nr. 24.)

Bei einem 25jährigen jungen Mann, welcher mit einer aus sechs Köpfen bestehenden Zigeunerbande von Norden her auf der Bergstrasse

nach Heidelberg eingewandert war, wurde Anfang December 1879 das erste Auftreten der Febris recurrens constatirt. Um eine Weiterverschleppung zu verhindern, wurden sämmtliche Mitglieder der Bande zur ferneren Beobachtung in einer Baracke der medicinischen Klinik untergebracht.

Bei der Aufnahme konnte bei 3 Personen zweifellose Milzanschwellung nachgewiesen werden, und da bei keiner derselben Erkrankungen vorausgegangen waren, welche Milztumoren hätten zurücklassen können, so glaubte Verfasser, dieselben als frische auffassen, mit einer bereits stattgefundenen Recurrensinfection in Beziehung bringen und den baldigen Ausbruch der eigentlichen Krankheitserscheinungen erwarten zu dürfen. In der That trat auch bei dem einen Fall am 5. Tage nach der Aufnahme der erste Fieberanfall ein, während die beiden anderen gesund blieben und ihre Milzanschwellungen bei einer lediglich diätetischen Behandlung spontan verloren. Daraus folgert Verfasser:

1. Die Milzanschwellung kann bei Recurrens schon im Stadium der Incubation in einem nachweisbaren Grade als der erste und einzige Effect des in das Blut eingetretenen Infectionsstoffes vorhanden sein.

2. Die durch den Milztumor erwiesene Recurrensinfection kann im Stadium incubationis rückgängig und der Ausbruch der Krankheit verhütet werden, wenn die Inficirten unter günstige hygienische Bedingungen versetzt werden.

Ein therapeutischer Versuch, die ferneren Anfälle zu verhüten, indem in der fieberfreien Zeit zweistündlich 0·5 Acid. salicyl. verabreicht wurden, schlug vollständig fehl.

Die Gesammtzahl der Erkrankungen bis Ende Februar 1880 betrug 8, von denen 7 von Norden her auf der Bergstrasse von Heidelberg eingeschleppt worden waren.

380. Hyperämie des Rückenmarkes. Von Dr. E. Mayenfisch. (Correspbl. f. Schweizer Aerzte. 1880. 6.)

Nachdem Verf. in den letzten zwei Monaten sechs Fälle in Behandlung gekommen sind, die sich durch ein gleichartiges, ziemlich markirtes und leicht greifbares Symptomenbild ausgezeichnet haben, ist er zur Ueberzeugung gekommen, dass sich die Markhyperämie ohne grosse Schwierigkeit und verhältnissmässig sicher diagnosticiren lasse. Es ist eine solche Diagnose um so wünschenswerther, als genannte Affection leicht Anlass zur Verwechslung mit beginnender Tabes geben kann und in der That war auch bei zweien der sechs Patienten eine solche Vermuthung schon ausgesprochen worden.

Der Verdacht auf beginnende Tabes basirte hauptsächlich auf zwei Symptomen: einer gewissen Unsicherheit beim Gehen und einem ausgesprochenen Schwanken des Körpers bei geschlossenen Augen, Erscheinungen, die wohl bei Tabes vorkommen, aber ohne das Vorhandensein von anderen Symptomen die Diagnose auf Tabes nicht rechtfertigen.

Verf. versucht daher den Symptomencomplex der Markhyperämie zu umgrenzen und von beginnender Tabes dorsalis zu differenziren, umsomehr als sowohl die Prognose als die Therapie bei diesen beiden Affectionen eine ganz verschiedene ist.

Alle sechs Patienten waren Männer, deren Beruf sie zu einer den ganzen Tag über sitzenden Beschäftigung zwang.

Nachdem Verf. die von ihm beobachteten Fälle schildert (s. Original), resumirt er die Symptome und Therapie der Rückenmarkshyperämie wie folgt:

In allen sechs Fällen tritt uns ein einfaches und typisches Symptomenbild entgegen, das sich aus Kreuzschmerz, einem Gefühl von Schwäche und Ermüdung in den Beinen beim Gehen und einer sich häufig einstellenden abnormen Sensation in den Unterextremitäten componirt. Erweitert wird dieses Bild in schwereren Fällen durch eintretende Unsicherheit beim Gehen und Schwindelanfälle, die oft mit Kopfweh verbunden sind; hie und da tritt selbst Schwanken bei geschlossenen Augen hinzu. Im ersten Falle haben sich die Grundsymptome acut entwickelt (nach einem Marsch) und nach einer eigenthümlichen Ursache, in den fünf anderen Fällen mehr chronisch. Im ersten Falle war deutlich Druckschmerz zu constatiren, in den anderen unsicher und inconstant. Dass die Symptome auf das Rückenmark zu beziehen sind, ist einleuchtend und dass ihnen als Ursache mit allergrösster Wahrscheinlichkeit eine Hyperämie des Markes und seiner Häute zu Grunde liegt, ist nicht allein (nach Niemeyer) aus dem Effecte der Behandlung zu erschliessen, sondern ergibt sich eigentlich aus der Analogie mit den bekannten Symptomen der Gehirnhyperämie von selbst. Verf. ist überzeugt, dass sowohl die acute als die chronische Hyperämie des Rückenmarkes viel häufiger vorkommt, als man nur ahnt; jene verschwindet meistens von selbst, diese hält sich längere Zeit verborgen, besonders wenn der Laie sich einen Connex zwischen seinem Leiden und einer von ihm gepflegten Unart herstellt, denn dass geschlechtliche Excesse im Volksmunde irgend ein Markleiden — Knochen- oder Rückenmark — zur Folge haben können, ist wohl allbekannt. Wahrscheinlich werden übrigens auch noch andere Ursachen ausser Excesse in venere zu chronischer Rückenmarkshyperämie führen können.

Was nun die Differenzialdiagnose zwischen Markhyperämie und beginnender Tabes anbetrifft, so wird auf Folgendes aufmerksam gemacht: In allen Fällen, selbst in den alten, fehlten diejenigen Hauptsymptome, welche bei Tabes ziemlich früh aufzutreten pflegen, nämlich lancirende Schmerzen und die Analgesie nebst Abnahme resp. Verlust der Sehnenreflexe. In unseren Fällen war im Gegentheil Hyperästhesie und erhöhte Reflexerregbarkeit vorhanden, von Verlangsamung der Schmerzleitung keine Spur. Dann hatte in den fünf chronischen Fällen eine wirkliche Muskelschwäche Platz gegriffen; bei Tabes aber bleibt die Muskelkraft erhalten etc.

Unsicherheit beim Gehen, selbst Schwanken bei geschlossenen Augen und Geschlechtsschwäche genügen keineswegs, um Tabes incipiens zu diagnosticiren, umsomehr als die Prodrome der Tabes sich häufiger als Störungen des Gesichtssinnes und seiner Apparate, als Magenkatarrh und gesteigerte Pulsfrequenz documentiren.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Behandlung. Sie ist, analog wie bei Gehirnhyperämie, eine ableitende (Carlsbadersalz und kalte Sitzbäder), besonders in acuten Fällen; in chronischen muss die tonisirende mit verbunden werden. Allgemeine Faradisation und Galvano-Faradisation, wobei systematisch jeder Nerv und Muskel des Körpers gymnastisch geübt wird, wirkt wie kein anderes Mittel tonisirend. Auf das Rückenmark liess Verf. allein die Anode appliciren, wie er denn überhaupt in den meisten Fällen von der Richtung der Ströme nichts wissen will und nach Brenner's Vorgang reine Polwirkungen anstrebt. Dass Sympathicus und Gehirn bei einigen Fällen ebenfalls in den Bereich der Galvanisation gezogen werden mussten, ist einleuchtend. O. R.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

381. Ueber die Anwendung des Ergotins per rectum. Vier Fälle von Fibroid des Uterus behandelt durch Ergotin. Von Dr. Paul Liebrecht in Lüttich. (Sep.-Abdr. aus Journ. de med., de chir. et de pharmac. de Bruxelles. 1880.)

Robert Bell empfahl zuerst (Lancet, 15. März 1879) die Anwendung des Ergotins in Form von Suppositorien bei der Behandlung der Uterusfibroide. Er verabreichte jeden Abend ein Suppositorium, welches 0·25 Ergotin enthielt. Von den 3 Fällen, welche Bell in dieser Weise behandelte, betraf der eine einen Uteruspolypen, welcher nach dreiwöchentlicher Behandlung abgestossen wurde.

Liebrecht wendet nunmehr ebenfalls das Ergotin nicht mehr hypodermatisch an, sondern nur per rectum. Die Uterusleiden, in denen er bis jetzt die Suppositorien in Anwendung zog, sind: Fibroide, Menorrhagien, Metrorrhagien post partum, bei Menopause und solcher bei Gegenwart von Geschwülsten, schliesslich bei Metritis und Endometritis chronica. Verf. wendet geringere Dosen wie Bell mit gleichem oder noch besserem Erfolge wie jener an, nach der Vorschrift: *Rp. Ergot. dyalisat. 0·25—0·50. Ol. cacao 1·50. Vaselin. 0·30. f. Supposit. 2—3.*

Gegen die innerliche Anwendung des Ergotins sprechen, dass dasselbe vom Magen nicht gut vertragen wird, in einigen Fällen gar nicht, die Dosen müssen stärker genommen werden und es wäre unmöglich das Mittel innerlich so lange zu verabreichen als dies bei der Behandlung chronischer Uterinalleiden nothwendig ist, schliesslich sind die innerlich verabreichten Präparate des Ergotins unverlässlicher als die für den äusserlichen Gebrauch. Die Anwendung in Form von Suppositorien hat gegenüber der als Injection andererseits die Vortheile der schmerzlosen Anwendung, der Patient kann sich das Mittel allein appliciren — und schliesslich wirkt das Medicament energischer. Doch gibt es auch Fälle, in denen die subcutane Injection energischer wirkt, wie die Suppositorien, z. B. während oder nach der Geburt, wo es sich darum handelt Contractionen des Uterus zu erregen oder eine Hämorrhagie zu bekämpfen. Hier soll der, wenn auch geringe Schmerz der Injection die Uteruscontraction anregen. Doch citirt Verf. den Ausspruch einer Patientin, welche mit Metritis chronica behaftet, einige Minuten nach der Einführung des Suppositoriums die Contraction des Uterus fühlte.

Verf. wendet mit Vorliebe das Ergotinum dyalisatum an, doch ist es sehr theuer. Will man ein festes Extract, dann kann man das von Bonjean, Wernich oder auch das wässerige Extract anwenden.

In Betreff der Behandlung der Fibroide des Uterus durch Ergotin bemerkt Verf., dass aus den bis jetzt seit Hildebrandt 1872 mitgetheilten Fällen in der grösseren Zahl temporäres und definitives Aufhören der Hämorrhagien und Abnahme des Volums der Geschwülste beobachtet wurde. In den vier Fällen von Fibromyom des Uterus, welche Verf. behandelte, war Fall 1, Kindskopfgrosses Fibroid, 56 Injectionen in fünf Monaten, Hämorrhagien keine, Erfolg nicht deutlich wahrnehmbar; Fall II. Voluminöse interstitielle Fibrome, welche zur Verschwärung der Mucosa führten, bedeutende Hämorrhagien, 80 Injectionen in 3 Monaten — ohne Wirkung weder auf die Geschwulst noch auf die Hämorrhagie;

Fall III. Interstitielles Fibrom, welches die ganze Bauchhöhle ausfüllt, von der Grösse des graviden Uterus am Ende der Schwangerschaft. Arthritis deformans all der meisten Gelenke der unteren Extremitäten. Behandlung mit Ergotininjectionen. 154 Injectionen. Nach 5 monatlicher Behandlung ist der Tumor auf $^{2}/_{5}$ des früheren Volums reducirt. Derselbe nimmt nicht zu, und werden jetzt nach 4 Jahren zweimal wöchentlich Suppositorien gegeben. Nie beobachtete Verf. Symptome von Ergotismus bei dieser Patientin. Hildebrandt beobachtete solche einmal nach 6, ein anderesmal nach 195 Injectionen, sie hörten mit dem Aussetzen des Medicamentes auf. Fall IV. zeigt eclatanten Erfolg. Interstitielles Fibroid, welches einen Theil des kleinen und grossen Beckens ausfüllt, das Rectum comprimirt. 1. Serie von 40 Injectionen. Die Wirkung zeigt sich in deutlicher Abnahme der Geschwulst und Besserung des Allgemeinbefindens. Nach sechswöchentlicher Pause, 2. Serie von 12 Injectionen. Rasche Bessernng. Nach einem Jahre werden, weil die Patientin Congestionen zum Uterus fühlt und fürchtet, dass die Geschwulst wieder zu wachsen beginnt, Suppositorien verabreicht. Nach einem Jahre findet man nur noch bei bimanueller Untersuchung Spuren der früheren Geschwulst. O. R.

382. Ueber die Einwirkung der Fette auf die Absorption des Arseniks. Von A. Chapuis. (Ctrbl. f. d. med. Wissensch. 1880. 22.)

Verf. hat selbst 0·05 Grm. arsenige Säure, die mit Butter (1 : 30—100) innig gemischt war, ohne Schaden einnehmen können, wenn sie nur nicht nüchtern genommen wurde. In Intervallen von 2 Tagen, wo die Ausscheidung der früheren Dosis bereits erfolgt zu sein pflegte, durften dann 0·05—0·06 Grm. arsenige Säure von Neuem eingeführt werden. Drei- bis viermalige Einführung hatte gewöhnlich etwas Diarrhoe und Kopfschmerz zur Folge; beides schwand aber nach 3—4 Tagen und die Einverleibung konnte dann wieder fortgesetzt werden.

Aus Versuchen an Hunden ergab sich ferner, dass die Resorption der mit Fettsubstanzen gemischten arsenigen Säure zwar langsamer erfolgte, als wenn sie in anderer Form einverleibt wurde, aber keineswegs erheblich behindert war, und dass das Gift verhältnissmässig schnell aus dem Körper wieder eliminirt wurde. Verf. fordert daher auf Grund dieser Ergebnisse zu therapeutischer Prüfung dieser Mischung auf.

383. Oleum terebinthi in einigen Formen von Lähmung. Von J. B. Grove. (The americ. Practitioner. 1879. XII.)

Verf. will gegenüber den zahlreichen neuen Medicamenten auf ein altes Mittel aufmerksam machen, dass ihm oft gute Dienste geleistet. Er wendete in einem Falle von schon drei Jahre lang dauernder Paraplegie, gegen welche die gebräuchlichen Mittel wirkungslos blieben, folgendes an: *Mucil. gum. acac.* 90·0, *Ol. terebinth.* 30·0, Spir. *Lav.* comm 4·0, 3mal täglich einen Theelöffel voll. In acht Tagen war die Besserung bemerkbar und nach vier Monaten konnte Patient mit einem Stocke gehen. Ebenso wirksam, ohne irgend welchen unangenehmen Einfluss, zeigte sich dieses Medicament auch in einem zweiten Falle von Paraplegie. In zwei anderen Fällen von Hemiplegie und Paraplegie wurden 20 Tropfen 3mal des Tages ebenfalls mit auffallendem Erfolge verabreicht. — sch.

384. Die Behandlung des Cancers der weiblichen Geschlechtsorgane. Von Professor Clay. (The Lancet. 1880, 27. März.)

Verf. erreichte in einigen Fällen durch die Anwendung von syrischem Terpentin bei Krebs insbesondere der weiblichen Generationsorgane

ganz bedeutende Besserung. Das Maximum der Dosis, welche ohne Gefahr und fortlaufend gereicht werden kann, sind 1·5 Gramm täglich. Es ist räthlich, das Mittel nach einem 10—12wöchentlichen Gebrauche einige Tage lang auszusetzen und es dann wieder wie früher aufzunehmen. Es scheint der Terpentin mit der grössten Energie auf die Peripherie der Neubildung zu wirken und viel langsamer auf die ganze Masse, er scheint die Krebszellen zu lösen, zugleich eine allmälige Atrophirung der Gefässe bedingend, während die derberen Gewebe unter normale Bedingungen gesetzt werden. Es ist auch ein sehr energisches Schmerzstillungsmittel, bei dessen Anwendung die Schmerzen in einigen Tagen aufhören. Am besten wirkt der syrische Terpentin allein gegeben, doch der Convenienz halber kann er in folgender Emulsion gereicht werden: *Solut. Terebinth. 15·0, Sol. Tragacanth. 120·0, Flores Sulph. 2·4, Aq. dest. 500 Grm.* Von dieser Emulsion werden 30 Grm. pro die verbraucht. Die Solut. Terebinth. wird durch Auflösen von 1 Theil Terpentin in 2 Theilen Schwefeläther bereitet. —sch.

385. **Eine neue Verwendungsart des Glycerins.** Von Dr. Larmaude. (Le progrès médical. 1880. März 20.)

Viele Kranke lehnen den Leberthran unter der Angabe ab, dass sie bei dessen Gebrauch den Appetit verlieren. In solchen Fällen räth Verf. Glycerin innerlich in folgender Formel anzuwenden: *Glycerins puri 300·0, Tinct. jodin. guttas 39, Kali jodati 0·30.* Ein Kaffeelöffel voll vor jeder Mahlzeit zu nehmen. Bald ist der Appetit wieder rückgekehrt und die Verstopfung hört auf. Für zarte Patienten kann man der obigen Verschreibung 30·0 Syr. rub. idaei zugeben. —sch.

386. **Ueber den Gebrauch des Alkohols im Fieber.** Von Prof. Macnaughton Jones. (The British med. Journ. 1880. May 8.)

J. untersuchte die Resultate, welche durch Anwendung des Alkohols bei Typhus, typhösem Fieber und bei einfacher Febris continua erzielt wurden, wobei er zur Ueberzeugung gelangte, dass der Alkohol sowohl gegen Typhus als gegen das typhöse Fieber eines der werthvollsten Mittel bildet. Nichtsdestoweniger fordert ein bedeutendes Percent der Fälle keineswegs die Anwendung des Alkohols, dieses kann sogar in hemselben zu Complicationen führen. Es ist schwer die Regeln anzugeben, in welchem Stadium des Fiebers der Alkohol angezeigt ist, da diese Indication mehr vom Typus des Fiebers als vom Stadium desselben abhängt — doch fällt die Zeit für die Anwendung in gewöhnlichen Fällen meistens in der Zeit vom achten bis zwölften Tag. Eine frühzeitige Anwendung des Alkohols ist nach der Meinung des Autors ungerechtfertigt, da er nicht daran glaubt, dass eine frühzeitige Anwendung von Stimulantien dem adynamischen Zustande vorzubeugen im Stande ist. Er sah selten guten Erfolg davon in den frühen Stadien des Fiebers bei Gewohnheitstrinkern und neigt zur Ansicht, dass es eine gefährliche Täuschung ist, diese in solchen Fällen als „essentiell“ zu betrachten, da starke Trinker häufiger ohne Stimulantien genesen als mit. Alkohol hat einen nur geringen Einfluss auf die Fiebertemperatur. Als Führer für den Gebrauch der Reizmittel betrachtet J. das Alter der Patienten, die Beschaffenheit der Herzens, des Pulses, der Zunge und der Gehirnsymptome. Junge Patienten reichen in der Regel ohne Stimulantien aus. Ein schwaches Herz, mit unregelmässigem Rhythmus und schwachem erstem Ton, ein leicht zerdrückbarer und rascher Puls, eine ziemlich feuchte Zunge und die Abwesenheit von bedeutenden Gehirnsymptomen bilden die

Indication für deren Gebrauch. Auch ist J. der Ansicht, dass der Alkohol auch als Nährmittel in jenen typhösen Zuständen wirkt, in denen die Assimilation erschwert ist. Schliesslich warnt er gegen den allgemeinen, nicht auf Unterscheidung beruhenden Gebrauch des Alkohols in den frühen Stadien des Fiebers und gegen die rasche Steigerung der Dosis, während die Symptome deutlich zeigen, dass derselbe von schädlicher Wirkung ist. —sch.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

387. Statistische Mittheilungen über den Brustkrebs. Nach Beobachtungen aus der Breslauer chirurgischen Klinik dargestellt von Dr. Arthur Henry, prakt. Arzt in Breslau. (Breslau, Maruschke und Berendt. 1879. S. 122.)

Anstoss zu dieser Arbeit gab die Aufforderung des Chirurgencongresses, Beobachtungsmaterial über den Brustkrebs zu sammeln, um die Frage beantworten zu können, ob das Carcinoma mammae durch die Amputation der Brust definitiv beseitigt oder in seinem deletären Verlaufe wenigtens aufgehalten werden könne. Verf. stellt eine Statistik zusammen über 196 Fälle von Brustcarcinom, und zwar 145 auf der Breslauer Klinik, 51 in der Privatpraxis des Prof. Fischer im Zeitraume von 1871—1878 beobachtete Fälle. Diese statistischen Tabellen wurden der Orientirung wegen in einzelne Gruppen vertheilt.

Operativ behandelte Patienten, welche ohne Recidiv leben, werden 28 aufgezählt, mit Recidiv 18; — operirte Kranke, welche an Recidiv gestorben sind, waren 60, welche an anderen Krankheiten gestorben sind oder über die nichts Bestimmtes in Erfahrung gebracht werden konnte, 11, und solche, welche sehr bald nach der Operation gestorben sind, und zwar entweder an den Folgen der Operation oder an accessorischen Krankheiten oder an secundären Erscheinungen ihres Krebsleidens 30. Unoperirt gebliebene Kranke, die gestorben sind, werden 35, solche, die unoperirt geblieben sind und noch leben, 7, und solche, über deren Schicksal nichts Genaues eruirt werden konnte, ebenfalls 7 aufgezählt.

Die Tabellen sind sehr genau geführt und enthalten die einzelnen Rubriken Name, Alter, Beschäftigung, Wohnort und Tag der Vorstellung; anamnestische Daten über den Stand, vorausgegangene Geburten, Lactation, Nebenumstände, Zeit und Art der ersten Entstehung der Neubildung, vermeintliche Ursache, Dauer bis zur Operation, Sitz und Art der Neubildung, Operation und Verlauf derselben (ob recidiv oder abermals operirt), Complicationen, Dauer des Leidens u. s. w.

In Betreff der Heimat der Patienten überwiegt die Zahl der aus der Provinz Schlesien (ausser in dem oberschlesischen Bergwerksrevier) und Posen kommenden in ganz enormer Weise die der aus der Stadt Breslau zugehenden (welche in anderen Krankenanstalten Hilfe suchten), was Verf. der in Schlesien und Posen sehr verbreiteten Kurpfuscherei zuschreibt.

Bezüglich der ätiologischen Momente waren dem Geschlechte nach 192 weibliche und 4 (2·04 Perc.) männliche Carcinomkranke.

Von den 183 Fällen, in welchen das Alter sicher bekannt war, vertheilen sich auf das von 45—50 Jahren die meisten (37). Bis zum 50. Jahre steigt die Häufigkeit, um dann allmälig wieder abzufallen. Die Summe der nach dem 45. Jahre befallenen Frauen beträgt 118, die der vor dem 45. Jahre beobachteten 65. Das 21. Lebensjahr bildet auf der einen Seite die äusserste Grenze, während diesem als das älteste auf der andern Seite das 78. entgegensteht.

Betreff der Ehe waren 142 (74·3 Perc.) verheiratet, 25 (13·1 Perc.) ledig und 24 (12·5 Perc.) verwitwet. Bei ersteren sind die Schwangerschaft, Lactation und etwaige Mastitiden von Einfluss auf die Entwicklung des Carcinoms. 96 Patientinnen hatten geboren und die Kinder zumeist selbst gestillt, 22 waren nie entbunden.

Im Verlaufe der Schwangerschaft entwickelte sich der Krebs in 5 Fällen, welche einen acuten und bösartigen Verlauf nahmen.

In ganz directem Zusammenhange mit der Lactation entwickelte sich das Leiden in 4 Fällen.

Familienanlage und örtliche Prädisposition wurde bei 6 Patientinnen nachgewiesen.

Betreff der constitutionellen und äusseren Verhältnisse der Patientinnen wurde constatirt, dass sich der Krebs nicht nur bei schwächlichen Frauen mit mangelhafter Gesundheit, sondern im Allgemeinen bei solchen, deren Gesundheit bis zu dem ersten Symptom des Leidens nichts zu wünschen übrig liess, entwickelt.

Tellurische Einflüsse auf die Entwicklung des Brustcarcinoms wurden nicht eruirt. Thatsache ist jedoch, dass bei wenig civilisirten Naturvölkern der Krebs ein seltenes Ereigniss ist.

Prävalenz der einen oder der anderen Mamma wurde nicht constatirt.

Das Trauma wurde als Ursache für das Entstehen der Geschwulst unter den vorliegenden 196 Fällen von 33 (16·8 Perc.) Patientinnen gehalten. In vielen Fällen existirte aber der Tumor schon vorher, die Kranke hatte ihn aber nicht bemerkt, das Trauma wurde nur Gelegenheit zur Beobachtung des entstandenen, nicht Ursache für den entstehenden.

In Betreff der anatomischen Verhältnisse sass in der Mehrzahl der Fälle der erste Knoten im Achselstrange. Die scirrhöse Form der Tumoren überwog bei weitem die medulläre, beiläufig 95 : 5, erstere wuchs im Allgemeinen langsamer als die medullären Formen. Der Cancer en cuirasse kam sehr selten zur Beobachtung. — Was die Ausdehnung und Ausbreitung der Geschwulst anlangt, so war in 35 Fällen die Verwachsung der Haut mit dem Tumor, ohne dass schon Exulceration eingetreten war. Der Bestand der mit der Haut verwachsenen Geschwulst variirte von $^1/_4$ bis zu 4 Jahren und länger.

Exulceration war in mehr als dem 5. Theile aller Fälle bei der Vorstellung bereits vorhanden. Dieselbe trat als frühester Termin im 6. Monate nach dem Entstehen, als spätester im 6. Jahre des Leidens ein. Als mittlere Zeit für den Eintritt der Ulceration kann die Zeit des $1^1/_2$j. Bestehens des Tumors angesehen werden. — Infiltration der Drüsen zeigte sich in 118 Fällen; zumeist der Achseldrüsen, in einigen Fällen auch der Claviculardrüsen. Die Mehrzahl der Fälle ohne Drüseninfiltration kam noch vor Ablauf des 1. Jahres nach Entstehen des Brusttumor zur Beobachtung, jene dagegen mit Drüseninfiltration im 2. Jahre. Ueber die Metastasen der Carcinome in inneren Organen liegt nur eine Beobachtung von 27 Fällen vor, da nur in wenigen Fällen, die aus-

der Klinik entlassen wurden, Sectionen gemacht oder von zuverlässiger Seite intra vitam Diagnosen gestellt wurden. Zumeist kamen Metastasen in der Leber vor, dann in den Lungen und Pleuren etc.

Die Behandlung der angeführten Fälle zerfiel in die operative und in die palliative. Für die letztere waren die Operationsscheu vieler Patienten, weites Vorgeschrittensein der Erkrankung und der Allgemeinzustand die massgebenden Momente. Es wurde daher eine mehr allgemeine Therapie eingeleitet, je nach Umständen Narcotica, Antisepsis. Arsenik, Jod- und Quecksilberpräparate, Injectionen von Silberlösungen, Carbolsäurelösung, verdünnter Essigsäure wurden gemacht, alles ohne jeden Erfolg. Chlorkali und Condurango hatten ebenfalls keinen Erfolg; ebenso die Injectionen von Hospitalbrandgift, Compression und die elektrolytische Behandlung.

Im Ganzen wurden von 196 Kranken 49 nicht operirt, diesen stehen 147 operirte Kranke gegenüber, von denen ein Theil mehrfach operirt wurde, und zwar wurden fast immer Total-Amputationen vorgenommen. An diese schloss sich zumeist die Exstirpation der Drüsen an. Nach den auf der Breslauer Klinik gemachten Beobachtungen wachsen bereits bestehende, durch Carcinom-Infection bedingte Lymphdrüsengeschwülste nach Entfernung der primären Geschwulst immer gleich weiter. — Die Nachbehandlung war anfangs die offene Wundbehandlung mit zweifelhaften Resultaten, später die Lister'sche ohne Spray bei der Operation.

Was die Mortalität betrifft, so waren 30 Fälle, die in kurzer Zeit nach der Operation gestorben sind. Abgerechnet 3 Fälle von Peritonitis acuta, Pleuropneumonia acuta und Meningitis tuberculosa bleiben 27 Fälle auf beinahe 170 Operationen, deren unglücklicher Ausgang mehr oder weniger dem operativen Eingriff zur Last fallen mag. Zum Tode führten 8 einfache Mamma-Operationen und 22 mit Complicationen. An Sepsis starben 6, an Pyämie ebenfalls 6, an Erysipel 5 Patienten, zusammen also 17 an accidentellen Wundkrankheiten.

Das durch die operative Behandlung gewonnene Heilresultat ist nach der Ansicht des Verf. ein günstiges, zumal, wenn man bedenkt, welch' namenlos trauriges Schicksal die armen Patienten erwartet, die sich da, wo es noch Zeit war, zur Operation nicht entschliessen konnten. Die Operation bietet eben nur die einzige Aussicht auf Erfolg. Nach den statistischen Zusammenstellungen ist die mittlere Lebensdauer für Operirte um ein Beträchtliches höher als für nicht Operirte, und zwar um 13·6 Monate länger.

Zum Schlusse erwähnt Verfasser noch die 4 beobachteten Fälle vom Mammacarcinom bei Männern, von denen 3 nicht, 1 operirt wurden; alle 4 Fälle verliefen letal. Verf. glaubt daher, dass die Mammacarcinome bei Männern einen überaus bösartigen Verlauf nehmen und viel ungünstiger sind als die der Frauen. Lobmayer, Agram.

388. Ein Fall von Resection eines grossen Theiles der linken vorderen Thoraxwand. Heilung. Von Dr. L. Szuman. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie v. C. Hüter und A. Lücke. Bd. XII. 4. und 5. Heft.)

Eine 48jährige Dienstmagd hatte seit angeblich 4 Jahren an der linken Brustseite einen Tumor, der zur Zeit ihrer Aufnahme in's Spital die ganze linke Thoraxseite einnahm, bis zur 7. Rippe nach unten, nach hinten bis zur Scapularlinie reichte. Die Haut darüber beweglich, Brustdrüse scheint atrophirt; der Tumor sehr hart, auf seiner Basis unbe-

weglich, vielhöckerig. Allgemeinbefinden der Pat. dabei gut; in der letzten Zeit ist der Tumor sehr rasch gewachsen.

Aus letzterem Grunde insbes. wurde an die Exstirpation des Tumors gegangen: Verticaler Spaltschnitt und Lospräparirung derselben. Beim Versuche, den Tumor von der Thoraxwand abzuheben, brach eine Rippe; hierdurch gewann man bessere Einsicht in die Verhältnisse des Tumors zum Thorax. Es zeigte sich, dass der Tumor ein Paar Rippen nach innen zu völlig umwachsen hatte und der Tumor selbst einige Centimeter weit in den linken Thoraxraum hineinragte.

Man entschloss sich zur radicalen Exstirpation des Tumors: Durchschneidung der 3. bis incl. 6. Rippe mit Knochenscheere. Vollständige Loslösung der Tumormassen. Geringe Blutung. Der linke Thoraxraum, Herzbeutel und linke Lunge sind vollständig blossgelegt. Einlegung von Drainröhren, eine in den linken Thoraxraum nach hinten unten, die zweite subcutan gegen die Scapula hin. Vernähung der Haut. Der letzte Theil der Operation war, um eine zu starke Abkühlung des Herzbeutels und der linken Lunge zu vermeiden, sehr rasch beendet worden. Die Lunge sank nach der breiten Thoraxeröffnung zusammen, die Athmung wurde unregelmässig, Puls schwach.

Schliesslich Ausspülung des linken Thoraxraumes mit warmer Salicylsäuresolution. Lister's Verband.

Der Tumor wog 9·5 Pfunde; von der 4. und 5. Rippe waren 11 Ctm., von der 3. und 6. ca. $5^1/_2$ Ctm. resecirt worden.

Der 1. Verband blieb 48 Stunden unberührt liegen. Bei seiner Abnahme zeigte sich die Haut der linken Thoraxseite mit dem Perikardium und der Pleura pulmon. ausgedehnt verklebt.

Mit Ausnahme einer Secretverhaltung und dadurch bedingten temporärer Fiebererhöhung und einer leichten Bronchitis, guter Heilungsverlauf, der in 40 Tagen beendet war. Der Defect der linken Thoraxwand entsprach der Grösse eines Kindskopfes.

Der Tumor stellte sich heraus als ein in der Tiefe verknöchertes, in den peripheren Antheilen der mucinösen Erweichung verfallenes peripherisches Chondrom.

Verf. meint schliesslich, dass der äusserst günstige Verlauf des obigen Falles die volle Berechtigung der partiellen Thoraxwand-Resection in Fällen von grossen, gutartigen Tumoren der Brustknochen darthue, da man dadurch dem Pat. wirklich helfen zu können hoffen dürfe. Für bösartige Geschwülste dieser Körperregion sei die Operation keineswegs indicirt. Fr. Steiner (Marburg).

389. Ueber das plötzliche Verschwinden von Tumoren. Von Prof. Dr. H. Fischer. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. von C. Hüter und A. Lücke. XII. Bd. 1. und 2. Heft.)

Unter dem Einfluss von schweren fieberhaften Störungen des Allgemeinbefindens wurde bekanntlich oft schon das Verschwinden von Tumoren am Körper mancher Pat. beobachtet. Insbesondere seien es, bemerkt Verf., die acuten Exantheme (Scharlach bes.), Typhus und Cholera, welche auf das Wachsthum gewisser Tumoren (insbesondere der Sarcome, Adenome und Limphome) in hemmender Weise einwirken. Dagegen werden aber Carcinome, Lipome Fibrome, Enchondrome, Osteome, etc. etc., durch die oben erwähnten Allgemeinerkrankungen in ihrer Weiterentwicklung gar nicht beeinflusst.

Verf. berichtet ausführlich über mehrere einschlägige Fälle aus seiner Praxis, woraus wir das Wesentlichste hervorheben.

1. Unter schweren Allgemeinsymptomen verschwanden in einem Falle grosse Lymphdrüsentumoren in der Achselhöhle.

Ob aber das jähe Verschwinden der Tumoren die schwere Allgemeinerkrankung, oder umgekehrt letztere das Erstere verursacht habe, blieb in diesem Falle — auch durch die folgende Section — unaufgeklärt. Pat. war nämlich wegen eines Lymphtumors im Halse operirt worden; der gleichartige Tumor in der Achselhöhle sollte nach Heilung der ersten Wunde entfernt werden. Guter Verlauf in den 2 ersten Tagen darnach. In der Nacht vom 3.—4. Tage nach der Operation, war aber der grosse Achselhöhlentumor ganz verschwunden. Pat. sehr unwohl, stark fiebernd. Unter rascher Zunahme der üblen Symptome und Delirien (Wundaussehen dabei stets gut) starb Pat. am 5. Tage.

Verf. meint, ob der operative Eingriff als causales Moment des Zerfalles des Lymphdrüsengewebes gelten könne oder nicht, dies sei fraglich, doch wahrscheinlich dürfte der schwere, tödlich verlaufene Allgemeinzustand durch die Aufnahme der fettig zerfallenen Drüsengewebsmassen bedingt worden sein, wie dies in ähnlicher Weise die Erfahrung beim acuten Zerfall der Kröpfe lehre.

2. In einem 2. Falle beobachtete Verf. während der Entwicklung einer tuberculösen Meningitis und Pericarditis eine wesentliche Verkleinerung von Lymphdrüsentumoren.

In einem 3. Falle verschwand im Verlaufe eines Typhus ein Lymphdrüsentumor am Halse. Ebenso in einem 4. Falle eine Struma, während einer leichten Scarlatina.

Jedoch müsse man, bemerkt Verf., sich auch sehr vor Täuschungen zu hüten suchen. So könne es bei ungenauer Untersuchung geschehen, dass während einer Allgemeinerkrankung die Resorption eines Tumors vorgetäuscht werde, während eigentlich nur eine Veränderung in der Zusammensetzung und Consistenz des Tumors stattfand. Es folgen hiefür einige Beispiele.

1. Ein Pat. mit grosser Struma war an einem schweren Typhus erkrankt. Während des günstigen Krankheitsverlaufes bekam Pat. eines Tages während eines Hustenanfalles plötzlich höchstgradige Dyspnoë, und starb, bevor Verf. Alles zur Tracheotomie zur Hand hatte. Die Struma erschien, als Verf. die Pat. noch kurz vor dem Tode untersuchte, enorm verkleinert. Die Section zeigte, dass 2 Cysten der Struma die Trachea perforirt hatten; eine davon war geborsten und hatte sich in Trachea und Lungen entleert, und so den Tod der Pat. durch Suffocation verursacht.

2. Insbesondere häufig sei Verkleinerung und Erweichung von Geschwülsten während des Verlaufes von Septhämie zu beobachten.

Bei einem 32jährigen Manne, der wegen Osteosarcom am Oberschenkel amputirt worden war, trat Sepsis auf und er starb. Während der Entwicklung der Sepsis ward ein Drüsentumor, den Pat. in der Leiste hatte, zunehmend weicher und kleiner. Bei der Section aber zeigte sich: jauchiger Zerfall dieses Tumors, so zwar, dass an Stelle desselben nur ein mit putrid-breiiger Flüssigkeit gefüllter Sack sich präsentirte.

3. In Folge von relativ geringen, mechanischen Eingriffen werde zuweilen das Verschwinden von grossen Tumoren beobachtet.

So sah Verf. nach 2maliger Punction eines grossen Milztumors, wobei sich jedesmal nur helles Blut in grosser Menge entleerte, eine rasche Verkleinerung des Tumors erfolgen, der schliesslich nur $^1/_3$ seiner früheren

Grösse behielt. — Verf. glaubt, es habe sich hier um aneurysmatische Erweiterungen der Milzarterien gehandelt, welche nach den Punctionen thrombotisch verschlossen worden seien; durch Retraction der aneurysmatischen Säcke könnte die Verkleinerung des Milztumors eingetreten sein.

In ähnlicher Weise sah Verf. nach 2maliger Injection von 1% Carbolsäuresolution in eine substernale Struma, ein completes Schwinden der Letzteren. Verf. hat später diese Injectionen wiederholt bei vielen Strumakranken versucht, jedoch nie wieder einen Erfolg damit erzielt. Was im obigen Falle den günstigen Ausgang herbeigeführt, bleibe fraglich.

Fr. Steiner, Marburg.

390. **Die Behandlung progredienter septischer Phlegmonen mit multiplen Incisionen und Scarificationen.** Aus der Volkmann'schen Klinik. Von Dr. P. Kraske. (Ctrlbl. f. Chirurgie 1880. 17.)

Seit einer längeren Reihe von Jahren werden in der Volkmann'schen Klinik alle ins Haus aufgenommenen progredienten Phlegmonen, so fern eine sofortige Amputation noch nicht indicirt oder nicht mehr ausführbar erscheint, mit multiplen Incisionen und Scarificationen behandelt. Das Verfahren ist vom Verf. auf dem vorjährigen Chirurgencongress mitgetheilt und empfohlen worden. Dasselbe hat seitdem vortreffliche Resultate geliefert, es ist daher die ausführliche Darstellung des Verfahrens um so mehr berechtigt.

Tritt ein Kranker mit fortschreitender septischer Phlegmone in die Klinik ein, so werden in der ganzen Ausdehnung der Infiltration mit einem schmalen Scalpell zahlreiche, eventuell nach vielen Hunderten zählende Punctionen und kleine Incisionen gemacht, also eine förmliche „Stichelung" ausgeführt. An Stellen, wo hierbei deutliche Anhäufungen von Jauche oder Eiter gefunden werden, werden sofort grössere Incisionen hinzugefügt, die eine erfolgreiche Auswaschung und Drainage gestatten. Durch die, gewöhnlich stark blutenden, Scarifications- und Incisionsöffnungen pflegen dann alsbald, wie durch ein Sieb, die goldgelben, serös-eitrigen, rein eitrigen oder jauchigen Entzündungsproducte in reichlicher Menge herabzurieseln. Tritt, auch durch Druck mit der Hand, keine Flüssigkeit mehr aus, so werden die Theile mit stärkeren Carbolsäurelösungen energisch abgewaschen und abgerieben, und Eiter- und Jauchehöhlen noch besonders mit Hilfe des Irrigators ausgespült. Die weitere Behandlung besteht entweder in der Application von nassen Carbolverbänden, die häufig — mindestens zwei Mal des Tages — zu wechseln sind, oder in permanenter Irrigation mit antiseptischen Flüssigkeiten. Der entzündete Theil wird dabei hoch gelagert oder vertical suspendirt. Zur permanenten Irrigation lässt sich wegen leicht eintretender Intoxication die Carbolsäure nicht wohl anwenden. Es wurde dazu meist Salicylsäure benutzt. Aber auch sie hat mancherlei Inconvenienzen. Sie scheint oft nicht kräftig genug zu desinficiren und, was noch unangenehmer ist, sie bewirkt in den Exsudaten starke Gerinnungen, die in sehr lästiger Weise die Drainröhren verstopfen und der desinficirenden Flüssigkeit den Weg in die Gewebe versperren. Vielleicht lassen sich andere Antiseptica, z. B. unterschwefligsaures Natron oder essigsaure Thonerde, hier mit grösserem Vortheil verwerthen.

Durch die beschriebenenen Manipulationen werden offenbar Bedingungen geschaffen, welche für den leidenden Theil ausserordentlich günstig sein müssen. Eine möglichst grosse Quantität von Entzündungsproducten wird eliminirt und hört auf phlogogen auf die Gewebe und

pyrogen auf den Organismus zu wirken. Gleichzeitig vermindert sich die Spannung und damit die Resorptionsgeschwindigkeit, die Schmerzen und die Gefahr der Gangränescenz. Aber die zahlreichen Punktionsöffnungen sind nicht bloss Ausgangspforten für die deletären Stoffe, sondern sie ermöglichen auch den Desinfectionsflüssigkeiten das Eindringen in die Gewebe und die Wirkung auf die Entzündungserreger. Gewiss ist auch die Blutung, die bei den Scarificationen eintritt und die oft eine sehr lebhafte ist, auf den Verlauf der Entzündung von wohlthätigem Einfluss. Es wird eine Depletion der prall gefüllten kleinen Gefässe und ein rascherer Zufluss sauerstoffreicheren Blutes erfolgen, das besser als das stagnirende, desoxydirte geeignet ist, die entzündliche Ernährungsstörung der Gefässwände wieder ausgleichen zu helfen.

Es war denn auch der Erfolg, von dem diese Behandlung meist begleitet war, ein dem entsprechender. Die Temperatur, die vorher sich auf bedeutender Höhe erhielt, fiel gewöhnlich rasch stark ab, häufig sogar bis zur Norm, und wenn auch in den folgenden Tagen meist wieder eine Steigerung eintrat, so hielt sich dieselbe doch in mässigen Grenzen und dauerte nur wenige Tage an, um dann einer definitiven Defervescenz Platz zu machen. Fast ausnahmslos verlor der Process unmittelbar nach dem Eingriffe seinen progredienten Charakter, die Röthung und Schwellung liessen an Intensität nach und gingen mehr oder weniger schnell vollkommen zurück.

Unter den von uns behandelten Fällen sind nur wenige, in denen wir keinen oder wenigstens keinen vollen Erfolg verzeichnen konnten. Ein Mann mit einer bis hoch auf die Schulter reichenden, rapid sich ausbreitenden septischen Infiltration der ganzen Oberextremität starb trotz ausgiebiger Stichelung der ganzen Extremität wenige Stunden nach seiner Aufnahme in die Klinik. Bei einigen Kranken wurde später noch die Amputation nothwendig, nachdem die Affection in Folge der multiplen Scarification und einzelner Incisionen ihren progredienten Charakter verloren hatte. Auf der anderen Seite aber befinden sich unter unseren Fällen eine Reihe der schwersten, acut vorlaufenden, septischen Entzündungen, die ohne beraubende Operation zur Heilung gebracht wurden. Wo, wie es einige Male der Fall war, noch nachträglich amputirt werden musste, da waren es die Grösse der primären Verletzung, von der die Phlegmone ihren Ausgang genommen hatte, oder ausgedehnte, durch die gangränescirende Entzündung gesetzte Defecte, welche die Indication abgaben. Aber hier hatte vorher unsere Behandlung die Phlegmone rückgängig gemacht, und die Amputationen konnten in gesunden Theilen mit sicherer Prognose ausgeführt werden. Von den zur Illustration mitgetheilten 6 Fällen möge hier Fall 1) folgen:

Josef Funke, Arbeiter, 48 Jahr, aus Jalaifke. Mit einer von einer Quetschwunde am linken Fuss ausgegangenen Phlegmone, die bis auf das untere Drittel des Femur reicht und an verschiedenen bis handtellergrossen Stellen zu grauschwarzen Verfärbungen der Haut geführt hat, am 24. Juli 1877 aufgenommen. Temp. 40·5, ledererartige braune Zunge, Delirien. Am 25. multiple Scarificationen, weite Spaltung der gangränösen Partien. Am 26. fällt die Temperatur auf 37·5, steigt aber wieder an und geht erst allmälig wieder herunter. Am 6. August 1876 haben sich die gangränösen Partien abgestossen, die Wunden granuliren gut, sind aber so gross, dass eine Vernarbung unmöglich erscheint. Der Pat. verweigert die vorgeschlagene Amputation und wird entlassen. O. R.

391. Ein Beitrag zur Resection am Schädelgewölbe mit nachfolgendem plastischen Verschluss des Defectes. Aus der chirurgischen Klinik des Prof. v. Bergmann in Würzburg. Von Dr. Kund Urlichs. (Aerztliches Intelligenzblatt Nr. 15, 1880; P. med. chir. Presse. 22.)

Die 58jährige, kräftig gebaute und rüstige Frau wurde am 15. Mai 1879 auf die Klinik wegen eines Epithelialcarcinoms der Stirne aufgenommen. Verschieben lässt sich die Geschwürsfläche auf ihrer Unterlage nicht und scheint fast mit dem Knochen zusammenzuhängen. Am 19. Mai wurde unter Beobachtung aller Lister'schen Kautelen die Exstirpation des Carcinoms vorgenommen, und zwar ging der Operationsplan dahin, dasselbe mit einem zu resecirenden Theil des Stirnbeins in toto herauszuheben und den auf diese Weise entstandenen Defect durch eine plastische Operation zu decken.

Die Geschwulst wurde mit einem das Periost mit durchtrennenden Schnitt umschnitten und das Periost gegen die Basis der Geschwulst etwas zurückgeschabt, um eine genügend freie Schnittfläche für den Meissel zu bekommen. Nach Unterbindung einiger Gefässe wurde mit dem Linhart'schen Schrägmeissel eine Furche um die Geschwulst im Knochen vorgezeichnet und dann mit dem geraden Meissel ein etwa Markstück grosses Stück des Stirnbeines freigemeisselt, bis dasselbe mit dem Elevatorium gut herausgehoben werden konnte. Nachdem das geschehen, repräsentirte sich die freiliegende Dura mater und mit ihr deutlich die Pulsation des Gehirnes; in der Dura befanden sich zwei etwa 1 Ctm. lange, durch den Meissel hervorgerufene Schnitte. Nach sorgfältiger Blutstillung und Reinigung der Wunde mit 3perc. Carbolsäurelösung wurden dann von den oberen Winkeln des Defectes zwei Bogenschnitte nach Art der Jäsche'schen Lappenbildung durch die behaarte Kopfhaut gegen die Schläfengegenden hin geführt, und die auf diese Weise gebildeten Lappen vom Perioste abpräparirt, bis dieselben ohne Spannung mit ihren beiden freien Enden über dem Defecte durch die Naht vereinigt werden konnten; dabei wurden 2 senkrecht eingestellte Drains eingelegt und ein Lister'scher Verband angelegt.

Der Krankheitsverlauf war vollkommen normal. Die Temperatur hob sich am ersten Abend auf 38·4, am folgenden auf 38·1, um von da an die Norm nicht zu überschreiten. Am 28. Juni, also 29 Tage nach der Operation, verliess die Kranke das Bett und trat Anfangs August 1879 geheilt aus dem Spitale aus. Die neugebildete Decke über dem Defect war etwas eingezogen und wurde durch die Pulsationen des Gehirns rhythmisch auf- und niedergehoben.

392. Hydrops articulorum intermittens. Von Dr. A. Seeligmüller. (Deutsche med. Wochenschrift 1880. Nr. 5 und 6. Ctrbl. f. Chirurg. 1880. 25.)

Verf. veröffentlicht einen Fall von intermittirendem Hydrops einiger Gelenke, der seit 25 Jahren besteht und den S. seit dem Jahre 1875 beobachtet und knüpft daran eine Besprechung der bis jetzt bekannten Fälle dieser Erkrankung.

S.'s Pat., der im Jahre 1846 Typhus, 1849 eine Pneumonie und in demselben Jahre Febris intermittens während 17 Wochen durchgemacht hatte, bemerkte im Jahre 1855 ein alle 12 Tage wiederkehrendes, etwa 1—1½ Tage lang dauerndes, schmerzhaftes Spannen abwechselnd im linken Knie- und Hüftgelenke. Nachdem sich diese Anfälle, bei denen das Knie mässig anschwoll, des öfteren wiederholt hatten, verloren sie sich allmälig, um 1861 heftiger wiederzukehren; diesmal hielten sie ¼-Jahr an. Herbst 1865, dann 1872 und 1875 traten sie wieder in

der typischen Weise auf, um von nun an sich nicht mehr ganz zu verlieren. 1879 stellte sich die Affection im linken Kniegelenke mit erneuter Heftigkeit ein, die Anschwellung desselben war sehr stark, der Unterschied im Umfange beider Kniegelenke betrug fast 8 cm. Alle angewendeten Mittel blieben erfolglos.

Das Hauptsymptom bei jedem Anfall stellen die Schmerzen dar, denen sich beim Kniegelenk noch die meist hochgradige Anschwellung desselben beigesellt; bei schweren Anfällen ist dass Allgemeinbefinden erheblich gestört; eine Erhöhung der Körpertemperatur tritt aber nicht ein. Eine merkliche Beeinträchtigung der Festigkeit, ein Wackligwerden des Kniegelenkes, wie sie bei chronischer Gelenkwassersucht gewöhnlich beobachtet wird, beobachtete S. nicht, wohl aber, das der Umfang des kranken Kniegelenkes auch in der anfallsfreien Zeit etwas grösser blieb, als der des gesunden.

In der Literatur findet S. nur 12 einschlägige Fälle verzeichnet, denen er den seinigen als 13. anreiht. Das Gemeinschaftliche der Beobachtungen ist Folgendes: Bei einem übrigens gesunden, erwachsenen Individuum kehrt alle so und so viel Tage, meist ohne Vorboten und ohne nachweisbare Ursache, regelmässig eine hochgradige Anschwellung eines oder beider Kniegelenke wieder, ohne entzündliche Erscheinungen und ohne Fieber. Die Anschwellung erreicht in einiger Zeit ihr Maximum (stadium incrementi), bleibt eine gewisse Zeit auf der Höhe (stadium acmes) und verschwindet ebenso in einer gewissen Zeit (stadium decrementi) wieder vollständig. In der Mehrzahl der Fälle kehrt die Anschwellung mit mathematischer Sicherheit am bestimmten Tage wieder, so dass die Kranken den Anfall genau vorhersagen können. Der Rhythmus, nach dem dieselben wiederkehren, ist 8tägig bis 4wöchentlich; die Dauer des Anfalles beträgt am häufigsten 4—6 Tage; befallen findet man meist ein oder beide Kniegelenke, seltener auch das Hüftgelenk.

Die Therapie liegt vollständig im Argen; nicht eins von allen versuchten innerlichen und äusserlichen Mitteln hatte einen durchschlagenden Erfolg. S. empfiehlt Chinapräparate und Arsenik zum Versuche, da in 2 Fällen (Bruns und Verneuil) dabei Erfolg eingetreten sein soll; ausserdem würde er nächstens subcutane Einspritzungen von Ergotin versuchen. Ueber das Wesen der Affection ist nichts bekannt. Gegen die einfachste Annahme einer Intermittens larvata spricht der Umstand, dass unter den 13 bekannten Fällen nur zweimal, und das lange Jahre zuvor, von einer überstandenen Intermittens die Rede ist. Bemerkenswerther erscheint S. die Auffassung der Affection als einer infectiösen, analog der Polyarthritis rheumatica. S. selbst ist geneigt, den Hydrops articulorum intermittens den vasomotorischen Neurosen zuzuzählen; er nimmt an, dass wenn plötzlich eine Erweiterung sämmtlicher die Synovialhaut versorgenden Gefässe zu Stande kommt, sich daraus wohl das Auftreten eines wässerigen Ergusses im Gelenk erklären lässt. Nicht ganz so durchsichtig ist hierbei freilich das immerhin schnelle Verschwinden des Ergusses.

393. Ueber die Behandlung der Sterilität. Von Reeves Jackson in Chicago. (Amer. Gyn. Transact. B. III.)

Der Grund, warum die Behandlung der Sterilität so häufig erfolglos bleibt, liegt in folgenden Umständen.

Unsere Kenntnisse von der Conception und Generation sind bisher trotz aller Fortschritte der Embryologie und Physiologie immer noch sehr mangelhaft.

Das Gleiche gilt von der Krankheiten der Adnexen des Uterus. Sind uns doch mit Ausnahme jener Krankheiten der Ovarien, welche mit

einer Vergrösserung dieser Organe einhergehen, die anderen beinahe unbekannt und, wenn dies vielleicht auch nicht immer der Fall, so können wir sie doch meist nicht diagnosticiren, was, namentlich von den Leiden der das Ovum zuleitenden Gebilden, den Tuben, gilt.

Ein gewichtiger Uebelstand ist das zu grosse Vertrauen in die rein mechanische Behandlungsweise, wie sie durch J. Marion Sims eingeführt wurde, ohne Rücksichtsnahme auf die zu Grunde liegenden, eigentlichen Krankheiten. Die rein mechanische Therapie hat ihre Berechtigung, wenn der weibliche Genitalschlauch bei sonst normaler Beschaffenheit an einer Stelle verschlossen ist und sich dieses Hinderniss mittelst eines operativen Eingriffes beseitigen lässt, wie z. B. bei Verschluss des Hymen, der Scheide u. d. m. Einen grossen Fehler aber begeht man, wenn man die mechanische Behandlungsweise ohne Rücksicht auf die begleitenden Umstände einleitet. Dies gilt namentlich von den Flexionen des Uterus und den bei diesen üblichen Discissionen des Cervicalcanales. Allgemein üblich ist es nahezu, den Cervicalcanal bei Dysmenorrhoe zu discidiren. Wohl wird dadurch künftig die schmerzhafte Menstruation beseitigt, die Sterilität aber doch nicht behoben. So viel Raum, dass die wenigen Spermazellen, welche zur Conception nothwendig sind, in den Uterus gelangen können, ist immer noch vorhanden, denn wenn das Menstrualblut nach aussen abfliessen kann, kann auch immer etwas Sperma eindringen. Man beachtet aber nicht, wie viel Schaden gar häufig durch die Discission des Muttermundes angerichtet wird. Bei zu tiefreichendem Schnitte bildet sich nachträglich ein Ectropium des Os externum, welches später bedeutende Beschwerden, ja selbst auch Sterilität zur Folge hat. Die jetzt so beliebten der Discission folgenden Dilatationen des Cervicalcanales ziehen, wenn man den Canal so weit dilatirt, bis man den Finger einlegen kann, gar häufig Entzündungen nach sich. Häufig sind diese erwähnten Eingriffe gar nicht nothwendig, andere Male sind sie wohl angezeigt, doch für sich allein nicht genügend, um das bestehende Leiden zu beheben.

Nicht geringere Fehler werden bei Behandlung der Uterusversionen gemacht. Die Versionen verhindern die Conception lange nicht so häufig, als man jetzt annimmt, wenn sie sie auch zuweilen erschweren. Behindert wird die Conception nur dann, wenn der Muttermund gegen die Vaginalwand gedrängt oder aus seiner normalen Stellung gebracht wird, weil dann der Eintritt des Sperma in denselben unmöglich gemacht wird. Daher rührt es, dass man die Sterilität nicht selten mittelst eines Pessarium zu beheben vermag.

Sehr oft aber bleibt die mechanische Theraphie bei Lageveränderungen des Uterus erfolglos, weil gleichzeitig eine Erkrankung des Organes besteht. Bringt man auch hier, den geknickten, umgekippten, oder vorgefallenen Uterus wieder in seine normale Stellung, so kann durch diesen mechanischen Eingriff allein die Sterilität nicht beseitigt werden, weil die complicirende Krankheit trotzdem noch immer weiter besteht.

Erkrankungen der Beckenorgane, namentlich des Uterus kommen viel häufiger vor als man gewöhnlich meint, und diese sind es, welche die Sterilität bedingen. Die Krankheiten des Uterus betreffen das Organ oder nur dessen Schleimhaut, doch werden die nachtheiligen Folgen der letzteren auch wieder zu sehr überschätzt. Nach J. Marion Sims soll der Uterusschleim, wie er beim chronischen Uterinalkatarrhe auftritt, die Spermafäden tödten. Diese Auffassung ist gewiss übertrieben, denn gar häufig besteht ein Efluvium, welches auf Spermazellen noch ungünstiger einwirkt als der Uterusschleim und dennoch tritt Conception ein, wie man

dies bei Frauen sieht, welche an Blasenscheidenfisteln oder gar an Carcinom des Uterus leiden. Es ist wohl richtig, dass häufig nach Abnahme oder Auflösen eines Uterinalkatarrhes Conception stattfindet, doch darf man daraus nicht sofort den Rückschluss ziehen, dass die Leukorrhoe die Ursache der Sterilität sei. Der Katarrh verhindert wahrscheinlich nicht die Conception, sondern die Nidation des Eies, das Ei kann sich nicht festsetzen und inseriren. Es besteht daher eine Unmöglichkeit der Gestation aber nicht der Conception.

Bei Störungen der Menstruation darf man sein therapeutisches Augenmerk nicht allein auf den Uterus richten, sondern man muss gleichzeitig den Gesammtorganismus berücksichtigen.

Schliesslich bleibt die Therapie gar häufig deshalb erfolglos, weil der Arzt oder die Kranke nicht genug Ausdauer hat. Schlägt der erste oder zweite therapeutische Versuch fehl, so verliert die Kranke oder der Arzt die Geduld und die Behandlung wird abgebrochen. Andere Male wieder sind die äusseren Verhältnisse solche, dass die Behandlung stets erfolglos bleiben muss. Die Kranke kann sich nicht gehörig halten, die Behandlung kann nicht, wie sie sollte, eingeleitet werden u. d. m.

Kleinwächter, Innsbruck.

394. **Ueber Auftreten von Lungenödem bei der Eclampsie nach Pilocarpininjection.** Von E. Egidio Welponer in Wien. (Wiener med. Wochenschrift 1879. Nr. 52.)

Eine 24jährige Erstgeschwängerte kam in Wehen auf die Klinik und wurde eclamptisch. Die Untersuchung des Harnes ergab sehr viel Albumen. Da die Anfälle trotz Morphiuminjection, Chloroformnarkose und Aderlass nicht nachliessen, entschloss sich, nachdem inzwischen die Geburt mittelst der Zange beendet und eine lebende, nicht ganz ausgetragene Frucht entwickelt worden war, W. zur Bekämpfung des Leidens eine 2percentige Injection von Pilocarpin zu machen. Wenige Minuten darauf, ohne dass sich eine Schweisssecretion eingestellt hätte, trat starke Cyanose des Gesichtes und Halses ein, die leisen Athembewegungen wurden plötzlich sehr kräftig, jedoch mühsam und stossweise. Es wurde eine Masse schaumigen Speichels und Schleim secernirt, und traten Rasselgeräusche auf, sowie Trachealrasseln. Der frequente (120) Puls verschwand beinahe. Nur mit Mühe gelang es, die Kranke am Leben zu erhalten. Sie wurde aufgesetzt und der Schleim aus dem Munde mit der Hand und einem Federbarte entfernt. Eine halbe Stunde befand sich die Kranke in Lebensgefahr. Wohl kam es darnach noch zu zwei Krampfanfällen (dem 20. und 21.), doch gelang es, nachdem zwei Klysmen mit Chloralhydrat zu 1·5 Grm. Chloralhydrat gegeben wurden, die Convulsionen endlich zu bekämpfen.

Dieser Fall gleicht vollkommen jenen, welchen Ref. beobachtete und denen, welche Sänger in Leipzig sah (Wiener Med. Presse, pag. 401. 1879 und diese Zeitschrift, pag. 514. 1879) und beweist von neuem die Gefahr der Anwendung des Pilocarpines bei vorgeschrittener Eclampsie. Gemäss der hypersecretorischen Wirkung des Pilocarpines treten bald nach der Einspritzung massenhafte Absonderungen von Schleimhäute des oberen Digestions- und Respirationstractes auf. Bei der bestehenden Bewusstlosigkeit und der aufgehobenen Reflexthätigkeit erfolgt keine Expectoration, sondern die reichlich abgesonderten Schleimmassen dringen in den Larynx hinein. Zugleich entwickelt sich durch die gefässlähmende Wirkung des Pilocarpines ein hoher Grad von Hyperämien der Lungen und

acutes Lungenödem. Durch die bis in die feinsten Luftwegen stagnirenden Schleimmassen wird die ohnehin bei Eclampsie mangelhafte Decarbonisation des Blutes gesteigert, wodurch sich eine Schwächung der Herzaction entwickelt, welche im Vereine mit dem acuten Lungenödeme und der fast aufgehobenen Expectoration die suffocatorischen Erscheinungen erklärt. Mit Recht warnt daher auch W. vor der Anwendung des Chloralhydrates in den späteren Stadien eclamptischer Erkrankungen.

Kleinwächter, Innsbruck.

395. Elephantiasis Clitoridis et Labiorum minorum. Von Fritsch in Halle. (Gyn. Ctrbl. Origmittheil. 1880. Nr. 9.)

Die Elephantiasis der äusseren Genitalien zählt zu den grossen Seltenheiten. Einen derartigen Fall sah F. bei einer 35jährigen Nullipara, welche den Tumor 3 Jahre lang trug. Von der Gegend der Clitoris hing eine gelappte, höckerige, warzige Geschwulst herab. Die 18 Ctm. lang war und 31 Ctm. im Umfange hatte. Man unterschied an ihr deutlich drei Theile, von welchen der mittlere der Clitoris entsprach. Die beiden Labia majora waren gleichfalls vergrössert. Um den After und an den Oberschenkeln fanden sich mehrere kleine Eruptionen. In den Leisten sah man alte Bubonarben. Dieser Tumor wurde in folgender Weise abgetragen. Die Basis wurde mit Karlsbader Nadeln durchstochen, mit einem Gummischlauche umschnürt und hierauf die Hauptmasse der Geschwulst abgetragen. Dann wurden die Gefässe unterbunden. Um die Geschwulst möglichst vollkommen zu entfernen, wurde mit Hilfe einer Brunn'schen Nadel eine Matratzennaht ausgeführt und jedes Lab. min. in sechs kleinen Partien unterbunden. Dann wurden die nach dem Mons Veneris gewucherten Massen in mehreren Partien von ihrer Unterlage abgebunden und abgetragen. Die Blutung war bei der Operation eine minimale. Die Kranke blieb fieberfrei und war nach 14 Tagen genesen. Die Labia majora sollen später abgetragen werden. Kleinwächter, Innsbruck.

396. Zur operativen Behandlung der Stenosen des äusseren und inneren Muttermundes. Von Ernst Küster. (Zeitschrift f. Gbtshlf. u. Gynaek. B. IV. H. 2. pag. 295.)

Die operative Technik hat im Gebiete der Vaginalportion ihre zwei hauptsächlichen Indicationen. Die 1. ist die Beseitigung der Hindernisse, wie sie sich beim Abflusse des Menstruationsblutes und dem Eintreten des Sperma entgegenstellen, die 2. ist die Excision erkrankter Partien des Uterus bei Erkrankungen desselben. Bei der 2. Indication ist die Entfernung alles Krankhaften so wichtig, dass die Vernarbung am Stumpfe nebensächlich wird. Bei der 1. Indication dagegen, bei den Stenosen, handelt es sich vorzüglich darum, so zu operiren, dass nicht die später sich bildende Narbe den Operationseffect wieder aufhebt. Das Geforderte erzielt man mittelst einer plastischen Operationsweise, welche Sicherheit gegen Nachblutungen, gegen Wundkrankheiten bietet, keine störende Narbenbildung zur Folge hat und bei der die Nachbehandlung eine einfache, leichte ist. Die Herstellung eines normalen Muttermundes nennt K. Stomatoplastice uterina externa oder interna, je nachdem sie den äussereren oder inneren Muttermund betrifft.

Die älteste Stomatoplastice externa ist die bilaterale Discission die von Simpson (1843) herrührt. Sie hat den Nachtheil, dass die Schnittwunden häufig wieder verwachsen, wodurch der Zweck der Operation vollständig vereitelt wird. Um dies zu verhindern tamponirte

man die gespaltene Oeffnung, netzte sie, applicirte das ferrum candens u. s. w. Diese Eingriffe führen leicht den Tod herbei. Auch das Hegar'sche Verfahren, das Einlegen einer Sonde am 8. Tage post operat. ist zuweilen nicht ungefährlich.

Die radiäre Discission nach Kehrer — die sternförmige Zerlegung der Vaginalportion durch 6—8 radiäre Schnitte — macht den Erfolg wohl sicherer, doch wird die Wunde grösser und das Einlegen eines Eisenchlorid-Tampones nöthig, wodurch wieder die Gefahr gesteigert wird.

Die circuläre Amputation hat deshalb Anwendung bei Stenosen gefunden, weil die angeborenen Stenosen oft mit einer kegelförmigen Verlängerung der Vaginalportion vergesellschaftet sind und mittelst der Amputation auch die Stenose entfernt wird. Die Amputation mit Messer und Scheere, noch mehr aber jene mit der Glühschlinge oder dem Ecraseur ist wegen der Blutung u. A. m. gefährlich. Die Ueberhäutung des Stumpfes, wie sie zuerst von Sims angegeben und dann von Hegar verbessert wurde, hat auch ihre Nachtheile. Die Vaginalmucosa ist leicht verschieblich, die Cervicalmucosa dagegen sehr fest und unnachgiebig, sie reisst leicht aus, so dass eine genaue, lineare Verschliessung der Wundflächen schwer oder gar nicht möglich wird. Die Nähte reissen leicht aus, die primäre Vereinigung gelingt nicht u. d. m. Besser ist die vorangehende bilaterale Spaltung und Bildung eines Lappens aus der Vaginalmucosa jeder Muttermundslippe nach Art des Lappenschnittes bei der Amputation der Extremitäten. Aber auch hier vermag jede Blutung unter den Lappen die Heilung zu hindern, abgesehen, dass die genaue Ausschneidung solcher Lippen bei fixirtem Uterus und enger Vagina kaum möglich ist.

Am zweckmässigsten ist die kegelmantelförmige Excission nach Simon-Marckwald. Die narkotisirte Kranke wird in die Rückenlage gebracht und nach Auswaschen der Scheide mit 5percentigem Carbolwasser der Scheidentheil mit einem Häkchen fixirt und bilateral mit der Kniescheere gespalten. Mit einem geraden, geknöpften Messer wird der Spalt bis über den inneren Muttermunde verlängert. Die vordere Lippe wird mit einer Hakenzange gefasst und der Uterus so weit herabgezogen, bis er vor der Schamspalte erscheint. Nun setzt man ein spitzes Messer am rechten Spaltrande der hinteren Lippe, einige Linien vom äusseren Rande des Muttermundes entfernt, ein und schneidet im Bogen um denselben bis zu dem gleichen Punkte des linken Spaltrandes. Die Messerspitze muss fortwährend vom Cervicalcanal abgewendet gehalten werden. Etwa $^1/_2$ Ctm. nach aussen macht man einen, dem ersten Schnitte parallelen zweiten, wobei die Messerspitze gegen den Cervix gerichtet ist. Dadurch schneidet man aus der vorderen Muttermundslippe ringsum einen keilförmigen Streifen Gewebe heraus. Das herausgeschnittene Stück wird entfernt und sofort legt man die Nähte an. Die erste an Stelle der stärksten Blutung in der Weise, dass der Einschnitt dicht am Muttermunde (aber noch im Bereiche der Vaginalschleimhaut) liegt, Die Nadel möglichst nahe dem Grunde der Wunde ausgestochen, darauf am entsprechenden Punkte des äusseren Lappens zum zweiten Male eingestochen, unter der Wundfläche weggeführt und einige Linien vom äusseren Wundrande wieder ausgestochen wird. Meist genügen 4 Nähte. Ausserdem ist zur Verkleinerung der Seitenwunden im Bereiche des bilateralen Schnittes noch beiderseits eine Nath nöthig. An den heraushängenden Fäden wird der Uterus fixirt und hierauf die gleiche Operation an der vorderen Muttermundslippe ausgeführt. Schliesslich wird die Wundgegend desinficirt und der Uterus reponirt. Am 5.—7. Tage werden sämmtliche Nähte entfernt.

Etwas anders wird die Operation, wenn eine sehr lange, schmale, keilförmige Vaginalportion da ist.

Hier muss der erste Schnitt nicht nach aussen vom Muttermunde, sondern in den Bereich der Cervicalmucosa fallen und zwar desto weiter nach aufwärts, je mehr man die Vaginalportion zu verkürzen wünscht. Schwierig wird die Operation, wenn sich bei straffer Vagina der Uterus nur wenig herabziehen lässt und die Scheide gleichzeitig sehr enge ist. Diese Operationsmethode entspricht allen Anforderungen, der Muttermund bleibt stets weit offen und kann sich nicht wieder verengern.

Die Stomatoplastice interna ist verschieden, je nachdem sie wegen Flexionsstenosen oder Narbenstenosen des inneren Muttermundes vorgenommen wird.

Bei Flexionsstenosen spaltet Sims die hintere Muttermundslippe ihrer ganzen Dicke nach in ihrer Mittellinie bis zum inneren Muttermunde. Auf diese Weise wird die geknickte Achse des Uterincanales durch Verlegung des äusseren Muttermundes nach hinten und oben in eine gerade verwandelt. Dieser Schnitt verwächst aber meist bald wieder, überdies sind die Manipulationen zum Offenlassen des Schnittes wegen der Nähe des Peritoneums gefährlich.

Auch hier kann man einen dauernden Erfolg, die Verhinderung des Wiederverwachsens nur mittelst einer plastischen Deckung erzielen. K. geht hier folgendermassen operativ vor. Er führt ein Rinnenspeculum ein und zieht die Vaginalportion mit einem Häkchen so weit nach oben und vorn, bis sich deren Hinterfläche in der Vulva präsentirt. Dann zeichnet er auf der Schleimhaut einen schmalen, dreieckigen Lappen mit unterer Spitze und oberer Basis vor. Die Spitze liegt am hinteren Rande des Muttermundes, bei sehr langer Vaginalportion aber etwas höher oben. Die Basis muss noch etwas über die Grenze des hinteren Scheidegewölbes hinausreichen, Der Lappen wird dünn abpräparirt und zurückgeschlagen. Dann wird die hintere Muttermundslippe bis über den inneren Muttermund gespalten. Hierauf wird jederseits ein Keil herausgeschnitten, dessen Basis in Form einer Kreislinie seitlich den Muttermund umgreift, sich aussen und vorne zuschärft, in den Medianschnitt aber wieder mit breiter Basis fällt, also ein Keil mit unterer und medianer breiter Kante und einer zugeschärften lateralen Kante. Zunächst werden nun zu beiden Seiten die Nähte angelegt aber noch nicht geknüpft, sondern vor Vereinigung der beiden Seiten des Muttermundes wird der dreieckige Lappen in den Spalt gelegt und seine Spitze möglichst hoch an die Cervicalmucosa angenäht. Diese Naht bildet die einzige Schwierigkeit bei der Operation. Eine zweite Naht befestigt die Basis des Lappens mit seinen Nachbartheilen, so dass er auch beim Anreissen der Naht an seiner Spitze nicht aus der Lage weicht. Zum Schlusse werden die vorher angelegten Fäden an der Stelle der ausgeschnittenen Keile geknüpft und abgeschnitten. Lässt sich nach der Operation eine nahezu gerade Sonde einführen, so ist die Heilung gesichert.

Bei Narbenstenosen opperirte K. bisher erst einmal, und zwar bei einer Frau, bei welcher nach einer trichterförmigen Excision der Vaginalportion eine hochgradige Muttermundsstenose bestand. Er spaltete die Narbe zu beiden Seiten des Muttermundes mit zwei Schnitten, präparirte aus der gesunden Mucosa der Nachbarschaft einen kleinen, dreieckigen Lappen so weit los, bis er sich bequem verschieben liess und befestigte ihn durch zwei Nähte an der Uterusschleimhaut des einen Seitenschnittes. Der Lappen heilte und hielt den Muttermund eine Zeit offen. Als später

dennoch wieder eine Stenose folgte, modificirte er die Operation folgendermassen. Nach vorgenommener bilateraler Spaltung wurde das ganze zwischen den beiden Seitenschnitten gelegene Narbengewebe im Bereiche der ehemaligen hinteren Lippe abgetragen und dadurch eine viereckige Wundfläche hergestellt, welche oben von Cervixschleimhaut und unten von Vaginalmucosa begrenzt war. In diesen Defect pflanzte er einen aus der angrenzenden Vaginalschleimhaut der linken Seite entnommenen und durch Ablösen von seiner Unterlage frei beweglich gemachten Lappen ein. Trotzdem die Nähte schwer anzulegen waren, gelang doch die Anheilung und war das Resultat ein vollkommen zufriedenstellendes.

Kleinwächter, Innsbruck.

397. Behandlung der Eclampsie mit Chloralhydrat und Bromkali. Von Derby. (Amer. Journ. of Obsttr. 1879. IV. pag. 763.)

Eine Frau im 7. Monate der Schwangerschaft wurde eclamptisch. D. liess zur Ader, gab ein entleerendes Klystier und dann, nachdem letzteres gewirkt ein Klysma von 1 Unce Wasser mit $^1/_2$ Drachme Bromkali und 1 Drachme Chloralhydrat. Zwei Tage später, als die Convulsionen wieder auftraten, gab er innerlich 2 Drachmen Chloralhydrat, 3 Drachmen Bromkali, Aq. font 1 Unce, Symp. Zingib 2 Uncen, alle 2 Stunden 1 Theelöffel. Den folgenden Tag bestanden keine Convulsionen mehr, nur etwas Kopfschmerzen. D. Ordinirte: *Kal. bromat. drchm. 1, Tinct. sem. Colchici drchm. 2. Inf. Juniper. unc 3, Syrup. Zingib. q. s. ad unc. 4.* Alle 4 Stunden 1 Esslöffel. Die Convulsionen schwanden und stellten sich nicht mehr ein, trotzdem 8 Tage später eine spontane Frühgeburt eintrat. Das nicht einmal 7 monatliche Kind wog $2^1/_2$ Pfund, wurde aber dennoch am Leben erhalten. D. empfiehlt die 2 genannten Mittel sehr warm und räth an, sie auch in grösseren Dosen anzuwenden, wenn der Effect ausbleibt.

Kleinwächter, Innsbruck.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

398. Ueber Gefässreflexe am Auge. Von Dr. Mooren und Dr. Rumpf in Düsseldorf. Vorl. Mitth. (Centralbl. f. d. med. Wiss. Nr. 19. 1880.)

Wenn man die nach Lostrennung der Hornhaut freiliegende Iris eines Kaninchens mit Senfspiritus besprüht, so lässt sich mit der stärkeren Injection des besprühten Auges eine deutliche Anämie des anderen beobachten. Diese Anämie macht dann nach dem Aufhören der Besprühung einer beträchtlichen Injection Platz. Gleichzeitig ist aber auch eine Verengerung der Pupillen nachweisbar. Die Hyperämie des zweiten Auges schwindet nach einigen Schwankungen und es tritt der normale Zustand ein. Bei Fortsetzung der Besprühungen wiederholen sich die Erscheinungen und sind von längerer Dauer; an der Iris bemerkt man dann Verfärbung nebst Pupillenenge und deutlichen Gefässen auf ihr, sowie ein gequollenes, gedunsenes Aussehen (also Entzündungserscheinungen. — Ref.) Spuren der gedachten Symptome nebst Trübung des Kammerwassers sind auch am folgenden Tage unverkennbar zugegen.

Benützt man zur Besprühung Aether, so tritt mit der Anämie der besprühten Seite Hyperämie der andern auf, um dann einer

Hyperämie der besprühten mit Anämie der nicht besprühten, Platz zu machen. Bei längerer Dauer dieses Verfahrens ergibt sich schliesslich das oben gedachte Resultat (dauernde Hyperämie der Iris).

Benützt man als Reizmittel das Glüheisen, so bleibt das nicht gereizte Auge frei von allen Erscheinungen, wohl aber treten dieselben auf, d. h. es stellt sich Anämie ein, wenn auf dem nicht mit dem Glüheisen behandelten Auge vorher eine künstliche Hyperämie durch Senfspiritus erzeugt wurde oder wenn eine Hyperämie vom Hause aus, etwa in Folge eines Entzündungs- oder Reizungszustandes bestand.

Die Verfasser ziehen aus ihren an die Untersuchungen Rumpf's über Transfert sich anschliessenden Experimenten sehr wichtige, auf die Genese der sympathischen Ophthalmie bezügliche Folgerungen, indem sie darauf hinweisen, dass die Gefässe beider Augen in engem antagonistischem Zusammenhange stehen und dass sich an die Veränderungen der Gefässcontraction mit Leichtigkeit Entzündung mit Auswanderung von weissen Blutkörperchen und ferner Stauung der Lymphe, welche letztere wieder sehr deletär auf die nervösen Elemente wirkt, anschliessen.

Die Verf. sprechen die Meinung aus, dass der enge Connex der Gefässgebiete beider Augen den Weg bahnen dürfte zur Erklärung mindestens vieler Formen von sympathischer Ophthalmie und glauben, dass der Annahme, wonach reflectorisch der Reiz von Ciliarnerven der einen Seite auf correspondirende Nerven der anderen Seite übergeht und in den dazu gehörigen Geweben Entzündung erregt, eine reale und physiologische Basis gewonnen ist, weil ja diese Uebertragungen im Gefässgebiete, wie es andere Untersuchungen von Rumpf gezeigt haben, durch das Nervensystem stattfinden. S. Klein.

399. Pathologisch anatomische Beiträge zur Lehre von der Semidecussation der Sehnervenfasern. Von Dr. Julius Dreschfeld, Prof. d. pathol. Anatomie an Owen's College, Manchester etc. (Centralbl. f. pr. Aug. Febr. 1880.)

Die Hauptstütze der Semidecussationstheorie ist die klinische Beobachtung mit daran sich schliessenden pathologischen Befunden. Verf. theilt 2 einschlägige Fälle mit:

1. Ein Mann litt an Diabetes insipidus und in weiterem Verlaufe an rechtsseitiger Lähmung sämmtlicher Augenmuskeln. Dabei bestand Hyperästhesie der rechten Gesichtshälfte neben rechtsseitiger vollkommener Amaurose und linksseitiger totaler temporaler Hemianopsie bei normaler centraler Sehschärfe und normaler Pupilla optici. Später trat Anästhesie der rechten oberen Gesichtshälfte und Keratitis ulcerativa ein; ausserdem fanden sich Erscheinungen wie bei Pneumonie und vergrösserte Lymphdrüsen. — Die Section des unter allgemeinen Convulsionen verstorbenen Patienten ergab Carcinom an der rechten Hirnbasis, der Dura mater aufliegend und den rechten Nervus opt. dicht umstrickend. Das Chiasma war in seiner linken Hälfte, sowie der vor ihm liegende linke Nerv. opt. vollkommen intact. — Carcinom der Lunge, Lymphdrüsen etc. Die Geschwulst hatte den 2., 3., 4., 6. und den Ram. ophth. des 5. rechtsseitigen Nervus derart umstrickt, dass die Isolirung derselben unmöglich war. Die mikroskopische Untersuchung des rechten Nerv. opt. zeigte diesen als vollkommen normal, wenn auch stark comprimirt.

2. Eine 41jährige, mit Schwäche im linken Bein und Kopfschmerz behaftete Frau erlitt einen apoplectischen Anfall, worauf sie linkerseits hemiplectisch wurde und neben anderen Störungen „totale und absolute“

Hemianopsie linkerseits (also wohl Ausfall der linken Gesichtshälfte beider Augen. Ref.) bei beiderseits normalem Augengrunde bot. Phthisis pulmonum. Unter Convulsionen trat der Tod ein. Die Section ergab eine den rechten Thalamus opticus beinahe ganz verdrängenden tuberculösen Tumor, welcher sich nach aussen quer über den hinteren Theil der Capsula interna hinweg bis zum Nucleus lentic. erstreckte und bis dicht an die Unterfläche der rechten Hirnhemisphäre reichte, wo er den Tractus opticus dexter gerade an der Stelle, wo derselbe dicht an den Thalamus herantritt, ganz platt gedrückt hatte. — Exquisite Lungentuberculose. — Der comprimirte Tractus opt. zeigte Vermehrung des Bindegewebes zwischen den Nervenfasern, letztere aber intact. Im Hirntumor zahlreiche Riesenzellen nebst Rundzellen und molecularem Detritus. S. Klein.

400. Ueber hypnotische Farbenblindheit mit Accommodationskrampf und über Methoden, um das Auge zu hypnotisiren. Von Prof. Herm. Cohn in Breslau. (Breslauer ärztl. Zeitschr. Nr. 6, 1880.)

I. Die Entdeckung Haidenhain's und Grützner's, dass man durch langsames Streichen der rechten Stirn- und Scheitelbeingegend ausser Katalepsie der linken Extremitäten auch temporäre Farbenblindheit des linken Auges bei gewissen Personen künstlich hervorrufen könne, regten Verf. an, diese Störung eingehender zu studiren. Er fand nun bei seinen Untersuchungen, dass zunächst Stud. med. Haidenhain, mit Myopie 7, 0 D (M $\frac{1}{7^1/_2}$ altes System) behaftet, sonst aber nach jeder Richtung vollkommen normale und beiderseits gleiche Augen besitzend, wenn er sich dreimal leicht mit seiner rechten Hand über die rechte Stirn- und Schläfengegend streicht, sofort neben katalepsieähnlichen Zuständen der Extremitäten einen linksseitigen Accommodationsspasmus mit Hereinrücken des Nahepunktes und eine scheinbare (summirte) Myopie = 11 D (M$\frac{1}{3^1/_2}$ altes System) acquirirt. Bei sehr häufigen Wiederholungen ergab der Versuch stets das gleiche Resultat. Die Pupille aber behält ihre Grösse und Reactionsfähigkeit auch während der Hypnose; alle übrigen Functionen des linken Auges, ausgenommen den Farbensinn, wie Sehschärfe, Gesichtsfeld, Lichtsinn etc., bleiben ebenso wie das rechte Auge in jeder Beziehung während dieses Versuches intact. Der Farbensinn verschwindet links total. Nach fast allen gangbaren Methoden, mit Pigmentfarben, Contrastfarben, sowie Spectralfarben untersucht, zeigt sich links während der Hypnose totale Farbenblindheit. Alle, in der sehr interessanten Originalabhandlung nachzulesenden Controlversuche führten stets zu demselben Ergebnisse. Sehr merkwürdig ist, dass genau dieselben Erscheinungen wie links an den rechten Extremitäten und am rechten Auge auftraten, wenn die linke Stirnschläfengegend gestrichen wurde, dass aber dann die Verständigung durch gleichzeitig entstehende Aphasie erschwert wurde. C. verwerthet auch diesen Fall gegen die Helmholtz'sche Farbenperceptionstheorie und fasst seine Resultate folgendermassen zusammen:

1. Lichtsinn und Raumsinn können in der Hypnose vollkommen von einander getrennt werden.

2. Leichtes Bestreichen der Haut der rechten Stirn- und Schläfengegend macht das linke Auge total farbenblind und ruft bedeutenden Accommodationskrampf desselben hervor.

3. Lichtsinn und Raumsinn bleiben in der Hypnose intact.

Endlich betont Verf., dass er eine irgend bemerkenswerthe Nachwirkung auf das Allgemeinbefinden bei halbseitigem Hypnotisiren

bisher nicht habe sehen können, während allerdings bei totaler Hypnose die Reflexerregbarkeit mitunter bis zu gehörigem Opisthotonus bei leisester Berührung steigt.

In einer Anmerkung wird noch Mittheilung gemacht von der Entdeckung Prof. Haidenhain's, dass nach Einträufelung von Atropin das Auge seines Bruders in der Hypnose nicht mehr total farbenblind, sondern nur rothgrünblind wurde.

II. Cohn gibt mehrere Methoden an, das Auge zu hypnotisiren, d. h. künstlichen einseitigen Accommodationskraft mit Farbenblindheit zu erzeugen, und zwar: 1. nach Hansen's Fixation eines Glasstückes, während gleichzeitig das Gesicht und die Arme der auf diese Weise gut zu entdeckenden sogenannten „Medien", d. h. geeigneten Versuchspersonen bestrichen werden. 2. Fixirung von Objecten in der Medianlinie und dabei gleichzeitiger starker Aufwärtsblick ohne jedes Bestreichen durch einige Secunden. Dabei tritt Blepharospasmus ein, zuweilen auch Krampf der Backen- und Nackenmuskeln. 3. Die Schläfengegend wird mit warmem Athem ganz nahe angeblasen. 4. Wenn man statt der Hand warme Kataplasmen auf die Schläfe legt, so wird in Folge der dabei schwankenden Temperatur mitunter kein tonischer, sondern ein klonischer Accommodationskrampf erzeugt. 5. Das einfachste Mittel, um das Auge allein, ohne jede Kataleptisirung anderer Körpertheile zu hypnotisiren, ist, dass man das andere (nicht zu hypnotisirende) Auge mit der eigenen Hand oder mit der des „Mediums" erwärmt. 6. Die Erwärmung eines Auges hatte bei Herrn Stud. H. nicht nur hypnotische Farbenblindheit zur Folge, wobei jede Farbe zuerst ganz richtig, dann in der Contrastfarbe, dann grau (totale Achromatopie) erschien, sondern es zeigte sich auch, dass sie beim Wegziehen des Fingers wieder in der Contrastfarbe und endlich wieder normal gefärbt erschien. Die Farbenblindheit verschwindet also auch ohne Atropin. 7. Man kann auch dasselbe (nicht andersseitige) Auge hypnotisiren durch Erwärmen, wobei das Auge nicht geschlossen werden kann, sondern man darf sich ihm blos von der Seite möglichst nähern. Schon das Annähern einer brennenden Cigarre genügte manchmal. 8. In bestimmten Entfernungen tritt während der Hypnose monoculäre Diplopie und Polyopie ein. 9. Ein von Geburt total Farbenblinder differencirte seine Verwechslungen sofort mit dem hypnotisirten Auge (durch die Hypnose verschwand also die Farbenblindheit. — Ref.). Bei Rothgrünblinden gelang dies bisher nicht. Cohn schliesst, dass sich demnach die Hypnose auch therapeutisch für gewisse Fälle von Farbenblindheit wird verwerthen lassen. S. Klein.

401. Das Verschwinden der Farbenblindheit beim Erwärmen eines Auges. Vorl. Mitth. von Prof. Herm. Cohn in Breslau. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. 1880.)

Unter Bezugnahme auf den Schluss seines früheren Aufsatzes (Rundschau oben) macht Verf. von drei Fällen angeborener Farbenblindheit detaillirtere Mittheilung, in denen letztere in Folge der einfachen Methode des Verdeckens des einen Auges mit der warmen Hand oder mit einem warmen Tuche verschwand.

Weder im Gesicht, noch am Körper wurden durch dieses Manöver irgend welche Krämpfe oder Lähmungen weder in der Sprache, noch im Bewusstsein irgend welche Störungen, selbst bei den allerempfindlichsten Personen und bei beliebig langer Dauer des Versuches erzeugt.

In 2 Fällen handelte es sich um total Farbenblinde, in einem um Rothgrünblindheit.

Der in Rede stehende Versuch gelingt natürlich nur bei sogenannten „Medien", d. h. bei hypnotisirbaren Individuen. Manche Personen müssen lange Zeit ($^1/_2$ Stunde und darüber) einen glänzenden Gegenstand fixiren, bevor die Hypnotisirbarkeit an ihnen nachzuweisen ist.

Wurde nun ein Auge (gleichviel welches) mit einer kalten Hand oder einem kalten Tuche verdeckt, so charakterisirte sich die Achromatopie; geschah es aber durch die warme Hand, so las das andere (nicht verdeckte) Auge sofort alle Farbentafeln fliessend. Sobald die warme Hand vom Auge fortgezogen wurde, trat das frühere Unvermögen der Farbendifferencirung wieder ein. Da jedoch (bei zweien der angeführten) die richtige Farbenempfindung fast blitzschnell eintritt, so genügt diese kurze Zeit, um sie über eine Farbe zu orientiren. S. Klein.

402. **Das Audiphon und Dentaphon.** Von E. S. Turnbull in Philadelphia. (Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. IX. B. 1. H. S. 58. 1880.)

1. Das Audiphon. Der Nutzen der gewöhnlich benützten Hörrohre ist leider in vielen Fällen ein äusserst geringer, da bei hochgradigen Veränderungen im Schallleitungsapparate selbst intensive Schallwellen gar keine oder keine genügend starke Erregung des Labyrinthwassers, beziehungsweise der acustischen Endfasern herbeizuführen vermögen. Rhodes in Chicago construirte deshalb ein Hörinstrument, „das Audiphon", welches auf dem Wege der Kopfknochenleitung, mit Umgehung des schallleitenden Apparates, die Schallwellen direct den Acusticus übermitteln soll. Das einem japanesischen Fächer ähnliche Instrument besteht aus einer dünnen, elastischen Hartkautschukplatte von ungefähr Quadratfuss Grösse; es ist mit einem Griffe versehen und an seinem oberen Ende von mehreren Fäden durchzogen, die in eine Leitungsschnur übergehen, mittelst derer die Platte beliebig stark gekrümmt werden kann. Beim Gebrauche drückt man den oberen Rand des Instrumentes an die Vorderfläche der oberen Schneidezähne und bringt durch Zug an der Leitungsschnur die Platte in convexe Stellung zur Schallquelle. Der Nutzen des Audiphon ist ein individuell sehr verschiedener, scheint aber im Ganzen bedeutend überschätzt worden zu sein.

2. Das Dentaphon besteht aus einem Mundstücke des telephonähnlichen Kästchens, in dem sich eine sehr feine, leicht schwingende Platte befindet, die durch einen Seidenfaden mit einem an die Zähne anzulegenden Endstück in Verbindung gesetzt wird. Dieses letztere wird beim Gebrauche des Instrumentes zwischen die Zähne gesteckt und die offene Seite des mit der Hand gehaltenen Schallfängers der Schallquelle zugewandt. Der Ansicht Turnbull's zufolge leistet das Dentaphon mehr als das Audiphon.
Urbantschitsch.

403. **Nekrotische Ausstossung fast des ganzen Schläfenbeines mit günstigem Ausgange.** Von Dr. J. Gottstein. (Arch. f. Ohrenheilkunde. XVI. B. S. 51.)

Bei einem $1^1/_2$ jährigen Kinde, welches seit 1 Jahr an rechtsseitiger Otorrhoe gelitten hatte, entwickelte sich hinter dem Ohre eine Geschwulst, welche, wie die nachträgliche Untersuchung Gottstein's ergab, von einem Sequester gebildet war. Dieser bestand aus dem ganzen Warzentheile, dem Paukentheile mit der knöchernen Tuba, einem Stücke der Schuppe, der vorderen und hinteren Wand der Pars petrosa, endlich der

Schnecke und den halbzirkelförmigen Gängen. Auffälliger Weise erschien an dem Sequester das Tegmen tympani nicht nur vollständig erhalten, sondern auch an seiner Berührungsfläche mit der Dura mater von der Caries unberührt. Das Kind kam mit dem Leben davon und wies 2 Monate später eine bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens auf; nur das Gesicht war anlässlich der vorhandenen Facialparalyse verzerrt, der Kopf wurde ein wenig nach rechts geneigt gehalten. Urbantschitsch.

404. Eine neue subcutane Operationsmethode zur Entfernung von Neubildungen im Innern des Kehlkopfes. Von Prof. Rossbach. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 5.)

Das von R. zuerst an Thieren und dann bereits zweimal am Menschen geübte Verfahren ist folgendes:

Pat. wird in die zur Besichtigung seines Kehlkopfinnern passende Lage gebracht, der Kopf gestützt (wie beim Photographen). Pat., der auf Laryngoscopie eingeübt sein muss, führt seine Zunge etwas nach der Seite, um die Mittellinie frei zu lassen. Der Operateur hält mit der linken Hand den Kehlkopfspiegel, mit der rechten stösst er ein feines, aber starkes Lanzenmesserchen einige Mm. unterhalb der Incisura sup. cart. thyreoideae gerade in das Kehlkopfinnere. Mit dem Laryngoskop sieht er die Stahlspitze etwas oberhalb der Stimmbänder erscheinen und kann nun mit diesem Messer die beabsichtigte Operation vornehmen. Beim Einstich fliesst kein Blut und ist der Schmerz gering, die Wunde heilt p. primam in 2 Tagen. Bei Husten oder Würgen des Patienten braucht das Messerchen nur so gehalten zu werden, dass es frei alle auf- und absteigenden Bewegungen des Larynx mitmacht, Verletzungen sind dabei leicht zu vermeiden. Durch den Einstich entsteht gar kein Hustenreiz und selbst Scarificationen und Schnitte geben auf diese Weise viel geringere Reaction. Das Messer (in natürlicher Grösse abgebildet) hat etwa die Gestalt einer Staarnadel in vergrösserter Form und mit kürzerem, dickerem Hals. Der Einstichspunkt ist, je nach der Höhe, auf der operirt werden soll, verschieden zu wählen. Wenn man 1—5 Mm. unterhalb der Incisura thyreoidea sup. eingeht, hat man ein bequemes Operiren an den freien Rändern der Stimmbänder. Bei tiefem Sitz eines Polypen kann auch durch das lig. conicum eingestochen werden. R. hat auf diese Weise einen Kehlkopfpolypen entfernt; er betont wiederholt die Ungefährlichkeit und Geringfügigkeit des Eingriffes.

Dermatologie und Syphilis.

405. Calciumsulfid gegen virulente Bubonen. Von Fessenden N. Otis. (The New-York medic. Journal. 1880. 5.)

Sydney Ringer hat in den „Lancet", 21. Februar 1874, zuerst auf die Fähigkeit des Schwefelcalciums Eiterungsprocesse zum Stillstehen zu bringen, aufmerksam gemacht. Er beobachtete, dass, wenn das Secret scrofulöser Geschwüre dünn und blutwasserähnlich war, durch Verabreichung von kleinen Dosen Schwefelkalium oder Schwefelcalcium die Eiterung eine gutartige wurde und die Heilung rasch eintrat; auch gibt er an, dass durch das Mittel der Bildung von Geschwüren vorgebeugt werden kann. Verf., Professor und Chirurg des Charity Hospitals in New-York, wendet nun schon seit 5 Jahren das Calciumsulfid in der von Sydney Ringer angegebenen Weise u. zw. 5 Milligramm Calciumsulfide alle 2 Stunden

oder 3 Milligramm alle Stunden in Fällen von drohender Eiterung bei phlegmonösen Schwellungen an. Er fand es wirksam gegen furunculöse Schwellungen und Geschwüre, welche rückgängig gemacht wurden, während er nicht die mindeste Wirkung des Mittels gegen Eiterungsprocesse auf Schleimhautoberflächen — Gonorrhöe, chronischer Tripper, Leucorrhöe — wahrnehmen konnte. Verf. beobachtete zunächst in der Privatpraxis, dass in einigen Fällen, wo Leistendrüsenschwellungen neben Chancre bestanden, auf Verabreichung von Schwefelcalcium, die Eiterung zum Stillstehen gebracht, vorhandener Eiter absorbirt wurde, und die Geschwulst verschwand. Bis jetzt wird nun die Eiterung der sogenannten virulenten Bubonen als etwas unvermeidliches angesehen, und Verf. selbst hat seiner Zeit für die frühzeitige Eröffnung der virulenten Bubonen plaidirt. Doch wollte er nun das Verhalten von Calciumsulfid in Rücksicht auf die obigen Erfahrungen weiter verfolgen. Er wendete daher in achtzehn Fällen von entzündlichem Bubo, welche gleichzeitig oder als unmittelbare Folge von wohlausgeprägten „Chancroid" auftraten, das Calciumsulfid systematisch an (Tabelle s. im Original) und kam zu dem Resultate, dass es in 15 Fällen zur Aufsaugung der Bubonen kam, und nur in 3 Fällen schliesslich die Incision gemacht werden musste. Es ist also möglich, dass sich die Wirksamkeit des Calciumsulfids auch auf die virulenten Bubonen erstreckt. Verf. fordert zu weiteren Versuchen auf. — sch.

406. Ein Fall von Ichthyosis cornea. Von E. Boegehold. (Virchow's Archiv Bd. 79, S. 545. — St. Petersb. med. Wochschr. 1880. 19.)

Ein $9\frac{1}{4}$ Jahr alter Knabe war während der ersten 3 Monate seines Lebens ganz gesund. Nach Ablauf dieser Zeit traten zuerst an den Fusssohlen und Handflächen warzenähnliche Gebilde auf, die allmälig die ganzen Sohlen und Handflächen einnahmen. In der Familie wurden bis dahin niemals Hautkrankheiten beobachtet. Ein anderer Knabe derselben Eltern ist gesund. Bei der Aufnahme in's Spital fanden sich an Handflächen und Fusssohlen überall $1-1\frac{1}{2}$ Cm. hohe stachelförmige Hervorragungen, die sich auch auf die Volarseite der Finger und die Plantarseite der Zehen erstreckten, wo sie jedoch niedriger erschienen. Die Wucherung war bis in's Nagelbett gedrungen, die meisten Nägel von derselben abgehoben, verkümmert und rissig. Die Haut des übrigen Körpers vollkommen gesund, nur war über beiden Kniegelenken je eine $1\frac{1}{2}$ Cm. lange und 1 Cm. breite Partie, die Stacheln von $\frac{1}{4}$ Cm. Länge trug. An den Handtellern und Fusssohlen waren diese durch Pilzbildung grünlich gefärbt. Die Krankheit erschien also fast ausschliesslich auf letztere Localitäten beschränkt, während in den meisten Fällen von Keratose gerade diese frei zu bleiben pflegen. Die mikroskopische Untersuchung wurde sowohl an abgeschabten Massen, als auch an einem elliptischen Hautstückchen vorgenommen, welches mitten aus dem erkrankten Gewebe mit dem Messer herausgeschnitten war. Die Cutis zeigte sich, abgesehen von der Papillarschicht, nicht verdickt, dagegen waren die Papillen erheblich hypertrophisch. Die Hauptveränderung aber betraf die Oberhaut. Die Schichtung derselben in Rete Malpighii und Epidermis war fast vollständig verschwunden und bestand fast die ganze Oberhaut aus abgeplatteten, polygonalen, kernlosen Zellen. Nur zwei Reihen kernhaltiger Zellen waren unmittelbar über den Papillen vorhanden. Eine Abhängigkeit der Zapfenbildung in den Hörnern von den hypertrophischen Papillen konnte nicht nachgewiesen werden. Zur Entfernung der Auswüchse wurde in

tiefer Chloroformnarcose der scharfe Löffel benutzt, bis die Operation auf blutendes Gewebe führte. Die ziemlich erhebliche Blutung wurde durch Auflegen von Salicylwatte gestillt. Unter Umschlägen von Aq. Plumb. trat schnelle Ueberhäutung der abgekratzten Partien ein, aber schon nach 4 Wochen begannen neue Stacheln sich zu bilden. Das Verfahren musste dann mehrere Male wiederholt werden und ist noch abzuwarten, ob dasselbe einen bleibenden Erfolg haben wird.

407. Ueber die Anwendung des Wassers bei Behandlung der Hautkrankheiten. Von L. D. Bulkley. (Chicago med. Journ. and Examiner. 1880. Jan. Memorabil. 1880. 5.)

Was zunächst den Gebrauch des Wassers im gesunden Zustande betrifft, glaubt Verf., dass tägliche kalte Abwaschungen mit nachfolgenden Abreibungen sowohl mit Bezug auf die Haut als auch die Constitution im Allgemeinen präventiv von ganz unschätzbarem Werthe sind.

Verbieten die Anlage des Nervensystems oder andere Verhältnisse den täglichen Gebrauch des Wassers in obiger Weise, dann sollten in bestimmten Zwischenräumen — einmal in der Woche — allgemeine warme Bäder genommen werden, zum Zwecke der Reinigung und Beförderung der Hautthätigkeit. — Von der beliebten häufigen Benützung russischer und türkischer Bäder, von Seite Gesunder, räth der Verf., als einem keineswegs gleichgiltigen mächtigen Stimulans, ernstlich ab. — Die Anwendung des Wassers bei Erkrankungen der Haut beurtheilt sich am besten unter folgenden Abtheilungen.

1. Gewöhnliche Wasserbäder, mit Einschluss der Fluss- und Seebäder. 2. Abwaschungen, Baden und Bähungen mit heissem oder kaltem Wasser. 3. Kalte oder warme Einpackungen — eigentliche Wassercur. 4. Dampf- und heisse Luftbäder. 5. Bäder mit medicamentösen Zusätzen. 6. Natürliche Mineralwasserbäder.

1. Die gewöhnlichen warmen Bäder empfehlen sich beim chronischen Schuppeneczem, Psoriasis, Ichtyosis, Lupus und bei hartnäckigen, syphilitischen Geschwüren. Eine Gegenanzeige finden sie bei acutem Eczem und noch mehr beim subacuten, bei Urticaria, sowie überhaupt bei allen entzündlichen Affectionen der Haut. Wohl beachte man, dass man bei juckenden Ausschlägen Abreibungen nach dem Bade auf das Nothwendigste beschränke. — Fluss- und Seebäder bewähren im Allgemeinen sich nicht, mit Ausnahme bei Psoriasis, bei der warme Seewasserbäder sehr wohlthätige Erfolge erzielten. In gewissen entzündlichen Affectionen der Haut — vor Allem bei Eczem und Acne, welch letztere der Verf. während der Badecur geradezu entstehen sah, und bei der er in älteren Fällen eine auffallende Verschlimmerung häufig beobachtete, soll man sich vor Seebädern hüten.

2. Abwaschungen und Bähungen mit kaltem oder heissem Wasser finden häufig Anwendung, wo sie direct schädlich wirken, so bei syphilitischen Geschwüren, die nicht selten jeder innern Medication Widerstand leisten, so lange man an fleissigen Abwaschungen festhält, die aber ebenso rasch heilen bei einfach trockenem Verbande. — Beim Eczem der Kinder, speciell beim Eczema capitis erlaubt Bulkley höchstens zweimal die Woche eine Abwaschung und zwar nur, um unmittelbar nach derselben auf die reine Oberfläche ein zweckdienliches Mittel aufzutragen. Auch bei dem begrenzten Eczeme der Erwachsenen erweist sich häufiges Baden oder Bähen der ergriffenen Körpertheile als schädlich, wie ja bei gewissen Beschäftigungen z. B. bei Wäscherinnen, Schankkellnern

erfahrungsgemäss eine Heilung unmöglich ist, so lange sie ihrem Geschäfte nachgehen. Andererseits leisten fleissige Abwaschungen und Abreibungen vortreffliche Dienste bei dem umschriebenen Eczeme mit bedeutender Verdickung der Haut und unerträglichem Jucken. Nichts beruhigt beim Eczem des Afters und der Vulva mehr, als das Anpressen eines in heisses Wasser getauchten Tuches, so heiss als man es ertragen kann, 2 bis 3mal hintereinander erneuert und gefolgt von medicamentösen Einreibungen. Bei Pruritus und Eczema scroti erzielte B. die günstigsten Erfolge durch Eintauchen dieser Theile in einem mit sehr heissem Wasser gefüllten Topfe. — Chronische Eczeme der Palma manus, mit harter, trockener, rissiger Oberfläche und dadurch bedingter Unbrauchbarkeit der Hand, schmelzen hinweg nach dem Eintauchen derselben in nahezu siedendes Wasser und nachfolgendem Auflegen von Diachylonpflaster. — Indolente Fussgeschwüre verändern sich sichtlich und vernarben rasch bei abwechselnden Applikationen von kaltem und heissem Wasser mittelst Tücher. — Ueberraschend sind oft die Erfolge mit heissem Wasser in gewissen Formen der Acne. Während ein längeres Baden des Gesichtes in einfach warmem Wasser das Leiden verschlimmert, bemerkt man das Gegentheil bei Bähungen des Gesichtes mittelst 2—3mal innerhalb 3 Minuten gewechselter, in sehr heisses Wasser getauchter Leinwandlappen. Ist es angezeigt, lässt man Scarificationen der einzelnen Pusteln vorausgehen.

3. Die eigentliche Wassercur sollte nur selten bei Hautkrankheiten verordnet werden. Werth hat sie nur bei der acuten Psoriasis, und, nach Hebra, im allgemeinen acuten Eczeme.

4. Dampf- und heisse Luftbäder werden, im grossen Allgemeinen, wegen mangelnder Einrichtungen, nur selten in Betracht kommen. Viel leisten beide nicht; doch hält B. das heisse Luftbad mit nachfolgender kalter Douche empfehlenswerther und sicherer. Eine entschiedene Wirkung vindicirt der Verf. den Mercurialdampfbädern in syphilitischen Hautausschlägen bei zweifellos festgestellter Diagnose, sonst können dieselben, sowie die Schwefeldampfbäder im Ganzen mehr Unheil anstiften als Nutzen bringen.

5. Bäder mit medicamentösen Zusätzen nehmen nach B. den ersten Rang in der Hydrotherapie ein, nicht nur insoferne die örtliche Erkrankung der Haut in Betracht kommt, sondern von wegen ihrer constitutionellen Wirkung im Allgemeinen. Erfahrung lehrt, dass warme Bäder, insbesondere mit Zusatz von Alkalien, ein gut Theil zur Verbesserung des Allgemeinbefindens und zur Beseitigung des örtlichen Leidens beitragen, selbst an Orten, die nicht mit dem Bade in Berührung kommen, so bei Acne und in einzelnen Formen von Eczem des Kopfes und Gesichtes. — Bulkley's am meisten in Gebrauch gezogene Mischung besteht aus 120 Grm. Kal. carbon.; 60 Grm. Natr. carbon., und 30 Grm. pulveris. Borax mit $^1/_8$—$^1/_4$ Kilo Stärke auf ein Bad von 120 Liter Wasser. Dies gibt ein mildes alcalinisches Bad, wirkt beruhigend in den meisten Fällen und heilend im subacuten Eczeme und in Urticaria. Man lässt den Kranken vor dem Zubettegehen, bei einer Temperatur von 30—40° C., durch 10—15 Minuten in diesem Bade. Verlässt er dasselbe, so darf die Haut bei juckenden Ausschlägen nur mit heissen Tüchern abgetrocknet, aber nicht abgerieben werden, unmittelbar worauf man die erkrankten Flächen mit einer entsprechenden Salbe z. B. Cosmolien 40 Grm., Acid. carbol. 0·3—1·00 bedeckt. Selbstverständlich können alle die genannten Ingredienzien, je nachdem, vermehrt oder vermindert werden, so bei Psoriasis, Prurigo, Ichthyosis. — Schwefelkalium erprobte

B. als unzuverlässig. Zusätze von Sublimat gegen Syphiliden und Lupus sind bekannt und besonders von Hebra empfohlen.

6. Natürliche Mineralwasserbäder endlich haben ohne Zweifel in bestimmt ausgewählten Fällen ihren Nutzen, obgleich B. glaubt, dass ihr Werth im Allgemeinen überschätzt wird.

408. Ein Fall von luetischer Erkrankung des Gehirns. Von J. Teuffel, Stuttgart. Aus dem Jahresbericht der inneren Abtheilung des Ludwigs-Hospitals in Stuttgart für das Jahr 1878. (Württemb. med. Corresp.-Bl. Nr. 8. 1880. Allg. med. Centr.-Ztg. 1880. 43.)

Der folgende Fall bietet einen interessanten Beleg für die Wirksamkeit energischer Schmiercur:

Friedrich H., 41 J., Thierarzt. Harter Schanker vor 15 Jahren, dem Angina und Roseola folgen. Vor 6 Jahren Ozaena, welche 2 Jahre dauert und mit Einsinken des Nasenrückens heilt. Seit einem Jahre wiederholte epileptiforme Anfälle, Sprach- und Gehstörungen, welche vollkommen das Bild einer progressiven Paralyse geben. Aufnahme am 1. März. Dreiwöchige Schmiercur mit 5·0 p. die. Rasche Besserung. Nachher Jodkali 2·0 p. die und Dampfbäder zweimal die Woche. Pat. ist im Stande, wieder etwas in seinem Berufe zu arbeiten. Im Juni Cur in Salzbrunn. Auf der Rückreise (1. Juli) plötzlich Parese des rechten Armes, vollständige Lähmung des Sph. ani, unvollständige des Sph. vesic. Zunge kann nur wenig bewegt werden. Articulation und Deglutition sehr erschwert. Kann nur mit grosser Mühe, unter Mitanstrengung der Gesichtsmuskeln, bis auf 3 zählen. Ausdruck blöde. Gedächtniss und Begriffsvermögen sehr reducirt. Innunct. mit 5·0 p. die, Kali jodat. 1·5 p. die. Strenge Diät. Schon am 6. deutliche Besserung der Sphincteren, dann des Armes, zuletzt vom 12. an der Sprache und Intelligenz. — Am 28. Abends plötzlich epileptiforme Anfälle, welche in Pausen von etwa 10 Minuten sich wiederholen, 1—2 Minuten dauern. Nach $1^3/_4$ Stunden, während welcher Pat. nicht zum Bewusstsein kommt, cessiren die Anfälle; Somnolenz, Müdigkeit, Kopfschmerz, verzweifelte Gemüthsstimmung bleiben zurück. Am 30. sind die Folgen der Anfälle ganz geschwunden. Von da an rasche Genesung. Austritt am 7. September. — Kal. jodat. 2,0 p. die und kalte Douchen werden noch 4 Wochen fortgebraucht. Noch ein epileptiformer Anfall am 9. November, welcher keinerlei Folgen hinterlässt. Auf den erneuten mehrmonatlichen Gebrauch von Jodkali 5·0 p. die bis jetzt (November 1879) dauernde Genesung und Arbeitsfähigkeit.

409. Ueber die Behandlung der ersten, einer Syphilis-Uebertragung verdächtigen Erscheinungen. Von Hofrath Professor v. Sigmund in Wien. (Pest. med. chir. Presse. 1—3.)

Während wir die constatirten Erstlingsformen der Syphilis durch Vertilgung derselben (Ausschneiden, Ausbrennen, Ausätzen) gegen nachfolgende allgemeine Behandlung prophylactisch zu behandeln trachten, verdienen die zwar als Syphilisformen noch nicht constatirten, ihrer Entwicklung aber vorhergehenden Erscheinungen eine nicht minder thätige Beachtung, d. h. eine jedenfalls bestimmter und zweckmässiger ausgeführte Behandlung, als gegenwärtig ziemlich allgemein üblich ist. Jene Erscheinungen kommen thatsächlich als verschiedene Hautwunden, Entzündungen und Verletzungen früher an eben jenen Stellen vor, an welchen sich später die Erstlingsformen ausbilden.

Verf. griff zunächst auf die Frage der Entwicklung der Erstlingsformen der Syphilis zurück, indem hierüber eine, sei es auch nur in

Einzelnheiten präcise, allgemeine Uebereinstimmung der Fachmänner noch nicht besteht. Von Vorneherein sei festgestellt, dass hier nur von der echten Syphilis allein die Rede ist, und nicht von dem einfachen venerischen Geschwüre, einer Erkrankung, welche stets ein rein örtliches Leiden darstellt.

Nach S. verfliesst vom Zeitpunkt der Uebertragung der Syphilis („Ansteckung") bis zum Auftreten ihrer ersten charakteristischen Merkmale ein Zeitraum von mindestens 8—11 Tagen („Incubation"). Diese Bemessung beruht auf sorgfältig erwogenen Zählungen; von keinem Fachmanne werden kürzere angeführt, wohl aber mitunter viel längere, doch gibt Verf. allenfalls 2—3 Wochen als Incubationsfrist gegenüber anderen Annahmen zu.

Die entwickelte, constatirte Erstlingsform der Syphilis (= „Sclerose", „Induration", „Papel", „inficirender Schanker") makroskopisch betrachtet, welche zufällige Varietät sie auch sonst darbieten mag, charakterisirt sich durch eine scharf abgegrenzte Entzündung, gleich Schwellung und Verdichtung des Haut- und Bindegewebes eben an der Stelle der Uebertragung des Syphiliskeimes und in unmittelbarem Anschluss hieran, durch harte Schwellung der mit dieser Partie anatomisch zunächst verbundenen Loyphdrüsen. Diese beiden Elementarerscheinungen fehlen in keinem wohlbeobachteten Falle und sollen daher in der Aufstellung der Diagnose niemals von einander getrennt werden. Nur bei unvollständigen Untersuchungen, beziehungsweise unvollkommenen Beobachtungen sind sie zu übersehen und mitunter der Anlass zu mancher irrigen Aufstellung geworden.

Als zweite Beobachtungs-Thatsache führt S. an, dass die Uebertragung der Syphilis (ihre „Einimpfung") nur auf verwundetem Gewebe stattfindet, dass dieselbe niemals durch unversehrte Haut, also auch niemals mittelst Aufsaugung durch unverletztes Epithel erfolgt. Diese Verletzungen, die an und neben den verletzten Stellen in der Incubationsfrist auftretenden krankhaften Erscheinungen sind es folglich, welche als prodromale und prämonitorische Merkmale der Syphilis-Uebertragung möglichst genau und frühe in's Auge gefasst und zweckmässig behandelt werden sollen. Die Behauptung, dass solche gänzlich fehlen, lässt sich nach Verf. vieljährigen Beobachtungen nur in sehr wenigen Fällen annehmen. Genaue Untersuchungen (neben allen üblichen Vorsichtsmassregeln immer mit einer Lupe!) und aufmerksame Beobachtung lehren vielmehr, dass man jene Erscheinungen ganz übersehen oder nicht genügend beachtet und unrichtig gedeutet hat.

Die in Betracht kommenden Verletzungen sind theils Verwundungen als Auflockerungen und Abschilferungen des Epithels, theils Entzündungen als diphtheritische Auflagerungen und Geschwüre auf derselben, theils Entzündungen der isolirten Follikel mit Eiter- oder nur einfacher Exsudatbildung, Pusteln und Bläschen, welche oft andere Erkrankungen vortäuschen (Herpes, Eczem u. dgl. m.). Alle diese Verletzungen beobachtet man bald isolirt, bald neben und nach einander.

Die Uebertragung der Syphilis findet am allerhäufigsten bei Befriedigung des Geschlechtstriebes durch die bekanntlich überaus mannigfachen Variationen von Berührungen statt und nur seltener bei anderen Anlässen, unter welchen wohl die meisten in die Kategorie der Ausübung des ärztlichen Berufes fallen (Aerzte, Pflegepersonal, Hebammen, Säug- und Nährammen u. s. w.), indem andere höchst selten wirklich vorkommen. Die Uebertragung geschieht in der weitaus grössten Zahl aller

Fälle durch unmittelbare Berührung zwischen den Kranken und den Gesunden, aber die mittelbare möge nicht so ganz unbeachtet bleiben, als der allzu strenge Skeptisismus anzunehmen uns manchmal verführt. Die Erstlingsformen der Syphilis und die auf ihre Entwicklung hinweisenden prodromalen Verletzungen treten bekanntlich am gewöhnlichsten an den bei Befriedigung des Geschlechtstriebes unmittelbar betheiligten Partien des Körpers, an den einzelnen Theilen der Geschlechtsorgane und ihrer nächsten Umgebung auf. Nächst den Geschlechtsorganen bildet die Schleimhaut des Mundes (Lippen, Zunge, Wange, Mandel) bekanntlich bei beiden Geschlechtern eine gerade nicht sehr seltene Aufnahmsstelle der Syphilis. Bei der Uebertragung derselben mittelst anderer als erotischer Berührungen kommen obenan die Finger (sammt der Hand) in Betracht. In manchen ganz genau constatirten Fällen reichte nur eine sehr leichte Einkerbung des Nagelfalzes, eine sehr kleine Abhebung des Nagelrandes von dem Nagelbett u. dgl. aus, um die Uebertragung einzuleiten. Gleiches gewahrt man übrigens auch am Bändchen und am Saume der Vorhaut. Schliesslich wäre auch zu bemerken, dass Lockerungen der Epitheldecke offenen Wunden gleichzustellen sind.

Zu den am häufigsten beirrenden und täuschenden krankhaften Erscheinungen sind Herpes, Acne, folliculäre Entzündungen, diphtheritische Auflagerungen und Erosionen, sowie Geschwüre (letztere oft als „weiche" bezeichnet) als Verletzungen zu rechnen, unter denen der Syphiliskeim in der tieferen Hautschichte nach und nach zur eigentlichen Sklerose sich entwickelt. Verletzungen dieser Art (zumal die aus unpassender Behandlung entstandenen Entstellungen derselben) bilden die eigentlichen diagnostischen und prognostischen Peinfälle der Kranken und Aerzte.

Gegenüber solchen verdächtigen krankhaften Erscheinungen — in den ersten 8—11, eventuell bis 21 Tagen — „Verletzungen", die, wie bisher erörtert, dem späteren Auftreten zweifelloser Erstlingsformen der Syphilis gewissermassen warnend vorausgehen, ist eine unthätig zuwartende, schwankend beobachtende und höchstens mit indifferenten Mitteln vorgehende ärztliche Behandlung nicht gerechtfertigt. Vielmehr gilt der gleich Eingangs betonte Grundsatz: denselben mit Mitteln entgegenzutreten, welche den Keim der wahrscheinlichen Ansteckung zu vernichten oder doch zu beschränken geeignet sind — die entschiedene Durchführung der abortiven, desinficirenden Methode, welche auch unter den ältesten Vorfahren beredte Vertreter gefunden hatte.

Die Wahl der Mittel im Allgemeinen wird bedingt durch die Art und die Form, sowie den Sitz und die Ausdehnung der Verletzung, ferner durch die individuellen Verhältnisse der damit behafteten Personen. Verletzungen, welche rasch und einfach, aber vollständig, ohne Störung der Form und Verrichtung des betroffenen Theiles entfernt werden können, eignen sich zur Ausrottung durch Ausschneidung, sobald die persönlichen Umstände solche zulassen. Dieser Art sind namentlich Verletzungen an Vorhaut und Bändchen, am Hodensack, an den Schamlippen, an den Fransen des Hymens, am Schossbogen, an den Schenkelflächen, an den Afterfalten: Einkerbungen, Einrisse, diphtheritische Auflagerungen und Geschwüre, soferne eine schnelle Heilung der operativen Wunden dabei in Aussicht steht. Wie die Anschauungen der meisten Aerzte und zumal des nichtärztlichen Publikums heute noch stehen, wird diese Methode der Behandlung verhältnissmässig nur sehr selten von den Kranken angenommen, geschweige denn vorgezogen werden. In einzelnen Fällen jedoch wird sie auch diesen als die zweckmässigste einleuchten und zusagen,

z. B. bei Einrissen und Geschwüren am Bändchen, wo ein vollständiges Ausschneiden desselben eine einfache reine Wunde und eine Verbesserung in Form und Verrichtung schafft, sowie bei Phimose der Vorhaut, bei diphtheritisch belegten, sowie geschwürigen kleinen Schamlippen und Hymenfransen, gleichwie bei ähnlich beschaffenen (Hämorrhoidal-) Afterfalten. Die heutzutage üblichen antiseptischen Massregeln für Operation und Verband, allenfalls in Verbindung mit der Nekrose, wären allerdings geeignet, diesem Verfahren mehr Anhänger als bisher zu erwerben.

Erwähnt sei auch noch die Incision, partielle Resection und vollständige Circumcision, welche den Verlauf jeder Verletzung an diesem Theile nicht nur vereinfachen, sondern auch zur Verhütung späterer Erkrankungen viel beitragen. Die meistens langwierige Dauer solcher Verletzungen, die sehr oft ungemein schwierige Reinigungs- und Verbandweise dabei, die Gefahr von Drüsenentzündungen, zu geschweigen von den Neurosen der Eichel, gestalten diese Operationen zu wahrhaft prophylaktischen und jenen Gefahren gegenüber unvergleichlich milderen Vorgängen.

Eine ausgedehntere Anwendung lässt sich von der Glühhitze machen, für welche der galvanokaustische, insbesondere aber der Petroleum-Aether-Apparat von Pacquelin sowohl für oberflächliche, als auch für tiefer gehende, sehr beschränkte, sowie ausgebreitete Verletzungen einen ebenso handsamen, als zuverlässigen Behelf darbietet. Es gelten dabei die eben bezüglich der Ausschneidung bezeichneten Rücksichten auf Form und Verrichtung des betroffenen Theiles. Abschürfungen, diphtheritische Auflagerungen, Geschwüre, Follikeleiterungen lassen sich damit sehr zweckmässig behandeln, indem der Brandschorf (bei schützendem Verband- und Reinigungsverfahren der Umgebung) gewöhnlich so lange haftet, bis der Ersatz des Verbrannten durch Haut- und Narbenbildung zu seiner Abhebung eingetreten ist. S. hält die Glühhitze noch immer für das sicherste und einfachste prophylaktische Vorgehen gegen die oben bezeichneten Erkrankungen, zumal bei dem Sitz am After, am Mittelfleisch und Schossbogen, am Hodensack, in der Eichelfurche (doch nur bei hinreichend weiter oder fehlender Vorhaut!), an den Schamlippen und der Schleimhaut des Vorhofes und namentlich auch dann und dort, wenn und wo Besudlungen mit Koth, Eiter, Schleim, Urin, Blut u. dgl. der betroffenen Theile vor sich gehen, Reinigung und Verband ein schmerzhaftes, mühseliges, ja oft unmögliches Ding sind.

Bei sehr kleinem Umfang und bei ganz oberflächlichem Sitze der Verletzungen: Abschürfungen, seichten Geschwüren, Bläschen, Pustelchen, Follikelabscessen, Einkerbungen und Rissen leichteren Grades reicht man mit den über der Spiritusflamme glühend gemachten Sonden verschiedener Form und Grösse häufig aus.

Der Wirkung der Glühhitze am nächsten steht als zum Einschrumpfen und Veröden des Gewebes führend jene sehr concentrirter Mischungen von Carbol-Salicyl und Thymol (1 zu 1 bis 2 Alkohol) und sie eignen sich ganz besonders für Verletzungen an Fingern und Hand, an der Vaginalportion, an Partien der äusseren Haut, wo Verbände schwer anzubringen sind und tiefer eindringende Narben, aber auch Behinderung der Bewegung möglichst vermieden werden sollen. Neben dem Kupfersulphat machen sie, umsichtig angewendet, bei verdächtigen Verletzungen ein weit vorzüglicheres Tilgungsmittel aus, als der allgemein übliche Höllenstein.

Die concentrirte Salpetersäure, das Chlorzink, der Sublimat, das Eisenchlorid, das Kupfersulphat, der rothe Präcipitat, das salpetersaure Quecksilberoxyd und das Goldchlorid bilden heute die Mittel, denen die Fachmänner als wirklichen Aetzmitteln ihr Vertrauen schenken; das Aetzkali allein oder in Verbindung mit Aetzkalk (Wiener Pasta), das Ammoniak, die concentrirte Schwefelsäure, Essigsäure, chromsaures Kali, Jod- und Bromtinctur u. dgl. m. sind von denselben nahezu aufgegeben worden. Am häufigsten aber wird als Aetzmittel noch das Silbernitrat (Höllenstein) von jeher aller Orten benützt. Vielfach erprobte Empfehlung verdienen concentrirte Salpetersäure und Kupfersulphat an den Genitalien und ihrer Umgebung bei vereinzelten und beschränkteren, nicht sehr ausgebreiteten Verletzungen, welche nicht tiefer eingedrungen sind, daher nicht bei Geschwüren und folliculären Pusteln und Abscessen; der Sublimat in Alkohol- oder Schwefel-Aether-Lösung (1 : 10) bei Verletzungen der Schleimhäute des Mundes (Lippen, Wangen und Zunge), das Silbernitrat als Stab oder in wässeriger concentrirter Lösung (1 : 1) bei jenen des Gaumens, der Mandel und des Rachens.

Verf. tadelt auch bei diesem Anlasse den Missbrauch, welcher mit dem Höllenstein noch ziemlich allgemein getrieben wird. Es herrscht die Gewohnheit, jede verdächtige Verletzung mit Höllenstein zu behandeln, wodurch das Bild der eigentlichen Verletzung verdeckt und unkenntlich gemacht, sehr oft aber auch eine Entzündung hervorgerufen wird, welcher nicht gar selten sogar Drüsenentzündung folgt. Häufig bildet sich nämlich ein Schörfchen, unter dem sich Eiter ansammelt, dessen Einwirkung die Entzündung zuzuschreiben ist. Mit dem Höllenstein ätzt man in der Mehrzahl aller Fälle nicht tief genug, meistens aber zu weit über die Ausbreitung der verletzten Stelle, indem auch gesunde Haut mit betroffen wird, was bei dem nur auf die verletzte Stelle eingreifenden Kupfersulphat nicht der Fall ist. Am unzuverlässigsten sind Hantirungen mit dem Bleiacetat —dem vielbeliebten „Goulard'schen Wasser".

Für seichte Verletzungen der verschiedensten, oben schon angedeuteten Art sind zu empfehlen: Kupfersulphat (1 : 20), Hydrarg. chlor. mite und Hydr. präcipit. rubrum als Streupulver (1 : 20 Bolus oder Milchzucker), das Hydr. bichlor. corros. und das Chlorzink, sowie Eisenperchlorid (1 : 100 Alkohol) als Pinselflüssigkeit; ferner Carbol- und Salicylsäure, sowie Thymol (1 : 50 Alkohol); Jodoformlösung (1 : 6 Schwefeläther), endlich auch Jodoform als Streupulver. Schwache Lösungen des Hydr. bichlor. corros. (1 : 30 bis 50 Alkohol oder Aether) empfiehlt Verf. für den Mund am meisten. Für die Finger-Geschwüre eignet sich am besten Carbolsäure (1 : 1 bis 2 Alkohol), für eiternde Wunden Jodoform. Immer aber ist hiebei ein sorgfältiger Verband und strenge Reinlichkeit nöthig. Durch Anwendung „milderer" Mittel ist die kostbare Zeit nicht zu verlieren; nur dann ist unter Umständen die Vernichtung des Syphiliskeimes noch möglich und auch die Uebertragung der Krankheit auf andere Personen zu verhüten.

Verf. schliesst mit dem Satze, dass gegenüber den ersten, der Syphilis-Uebertragung verdächtigen Erscheinungen der Arzt zu solchen entschiedenen Eingriffen nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet ist.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

410. Ueber experimentelle Albuminurie. Von Rabuteau. (Sitzung der Soc. de Biologie in Paris. Progrès médical 1880. 13. März.)

Der Vortragende unterscheidet in Folge der von ihm ausgeführten Experimente 3 Formen der Albuminurie. Die erste Form erscheint nach localen Schädlichkeiten der Nieren, in Folge deren in den Tubulis das Epithelium abgestossen wird, sie wird beobachtet in Fällen von Vergiftung mit Colchicum, und nach der Anwendung gewisser jodsaurer Salze, u. zw. von Ammonium und Magnesium-Jodat, während sie nach Anwendung von jodsaurem Kalium und Natrium nicht erscheint. Diese Erscheinung rührt nach Rabuteau daher, dass das Ammoniumjodat im Organismus theilweise in das Jodid umgewandelt wird, und dass die Mischung dieser beiden Salze die Desquamation in den Harncanälchen verursacht. Die zweite Form der Albuminurie tritt auf nach Vergiftung mit Amyl und Propylalcohol. In solchen Fällen ist der Harn roth, doch enthält er keine Blutkörperchen. R. ist der Ansicht, dass die Eiweisskörper der Blutkörperchen in solchen Fällen in den Harn übergehen, er schlägt daher für diese Form den Namen „Globulinurie" vor. Eine dritte Form der Albuminurie wird durch allgemeine Ernährungsstörungen verursacht, sie erscheint, wenn die Thiere mit den Salzen verschiedener Metalle vergiftet werden, u. zw. mit Salzen von Cadmium, Gold, Platin, Zink und Palladium. In solchen Fällen erscheint das Eiweiss erst dann im Harne, wenn die Niere fettig entartet ist, in diesen Fällen wird die Albuminurie während der Ausscheidung der giftigen Substanzen durch die Niere entstehen. Loebisch.

411. Zur Kenntniss der Albuminurie bei gesunden Nieren. Von P. Fürbringer. (Zeitschr. f. clin. Medic. Bd. I, Heft 2. — Centralbl. f. clin. Med. Nr. 9, 1880.)

Schon vor Leube haben Andere Albuminurie beobachtet, ohne dass Zeichen eines Nierenleidens oder anderer Erkrankung bestanden (Vogel). Ebenso waren schon früher Fälle von intermittirender Ausscheidung von Eiweiss gesehen (Vogel, Ultzmann), wobei die Annahme einer partiellen Gewebserkrankung ausgeschlossen wurde. Leube fand in seiner Massenuntersuchung, dass von 119 Soldaten 5 nach dem Aufstehen, nach mehrstündigem Exercieren ausserdem noch 14 eiweisshaltigen Harn entleerten. Zur Erklärung wird Drucksteigerung durch Muskelaction (im Gegensatz zu Ranke) und individuelle Differenzen der Porosität des Filter angenommen. Nach ihm hat Dukes zahlreiche Fälle beobachtet, wo Knaben zwischen 13 und 17 Jahren an Albuminurie litten; die Menge des Eiweisses schwankte, bald war solches permanent, bald intermittirend vorhanden. Albuminurie gesteigert, respective hervorgerufen durch Diätfehler, körperliche Anstrengung, Erkältung, Gemüthserregung; Schwund bei Milchdiät, besonders in der Bettlage; Wiederausbruch bei Genuss von Fleisch ausserhalb des Bettes". Zur Erklärung benutzt: Hyperämie der Nieren durch in der Pubertät sich entwickelnde Spannungszunahme im arteriellen System.

Edlefsen erklärt die Albuminurie der von ihm beobachteten anämischen Individuen (nur nach Anstrengung trat sie auf), im Einklang mit Ranke und Runeberg's Filtrationsgesetzen (vermehrter Durchgang

von Eiweiss durch's Filter bei Abnahme des Druckes), durch Abnahme des Druckes im Glomerulus infolge des Zuströmens zu den Muskeln und besonders bei Anaemie, Anhäufung des Blutes im kleinen Kreislauf.

Dagegen führt Verf. an, dass bei den von Leube untersuchten Soldaten Anaemie und Herzschwäche nicht anzunehmen sei.

Ultzmann fand Eiweiss vorübergehend in spärlichem, gesättigtem Harne von Officieren nach Strapazen und bei nervösen Individuen nach starken Erregungen.

Fürbringer theilt nun eigene Beobachtungen mit: Ein Fall zeigte, „dass es weder der Anaemie, noch der Muskelanstrengung bedarf, um gesunde Nieren zu Eiweissausscheidung zu veranlassen“. Albuminurie trat hier auf durch asthenische Affecte (Affecte, die veränderte Muskelspannung zur Folge haben, z. B. Schrecken), da solche durch veränderte Blutvertheilung acute Nierencyanose bedingen. Deshalb fällt auch hier die Albuminurie zusammen mit Entleerung von Stauungsharn.

Abnahme der Wasserausscheidung durch die Nieren bei Depressionszuständen des Gemüths hat Beneke nachgewiesen.

Bei einigen anaemischen Individuen bestätigte Verf. die Befunde von Vogel, Dukes und Edlefsen, fand aber auch intermittirend Eiweiss im Harn kräftiger junger Männer und zwar ohne dass ein Abhängigkeitsverhältniss von körperlicher Bewegung nachzuweisen war. Massenuntersuchungen machte Verf. in einer Kinderbewahranstalt. Er betont dabei gleiche Ernährungsverhältnisse der beobachteten Kinder. Von 61 Kindern fand er 7 mit Albuminurie behaftet. 2 davon (durchaus gesunde Kinder) lieferten bei der ersten Untersuchung Eiweiss, später überhaupt nicht wieder, 1 anämisches Kind und eines mit leichter Vergrösserung der Cervicaldrüsen verhielt sich ähnlich. 3 andere hatten periodische Ausscheidung von Albumin.

Verf. resumirt aus allem 2 Sätze:

1. „Dass eine Abhängigkeit des Eiweissübertrittes in den Harn Gesunder, respective gesunder Nieren, von einem gesteigerten Blutdruck in den Glomerulis höchst unwahrscheinlich ist.“

Vielmehr ist wahrscheinliche Ursache, aber nicht alleinige, ein Sinken des Absonderungsdruckes und dadurch Uebertritt von Eiweiss (Runeberg). Zeichen dieser Druckverminderung bietet der concentrirte Harn in den „Anfällen“. Ursache derselben können asthenische Affecte, Muskelarbeit, Mangel an Wassereinfuhr sein.

Da aber bei Cachectikern extreme Oligurie ohne Albuminurie vorkommt, die hochgradige Verminderung des Absonderungsdruckes nicht nothwendig Eiweiss liefert, da nur eine kleine Zahl gesunder Nieren den Uebertritt gestattet, hierbei periodische Schwankungen existiren, ohne dass die früheren Schwankungen des Absonderungsdruckes aufhören, da dauernder Schwund der Albuminurie auftritt, ohne dass die Beschaffenheit des Harns oder die äusseren Lebensbedingungen sich ändern, so folgt daraus

2. „dass die von Runeberg geltend gemachte Druckabnahme in den Glomerulis an und für sich nicht genügt zum Uebertritt von Albumin in das Secret gesunder Nieren, dass wir vielmehr ausserdem eine von jener Druckabnahme unabhängige, individuelle Permeabilität der Filtermembran, speciell der für den Uebertritt der Albuminpartikel bestimmten Bahnen annehmen müssen.“

Es muss sich dabei um Störungen handeln, welche schnell ausgeglichen werden, sonst wäre die Periodicität unverständlich.

Für den Praktiker wird die Lehre angefügt, bei nachgewiesener Albuminurie nicht ohne Weiteres durch die Diagnose einer „latenten Nephritis" den Patienten zu beunruhigen.

412. Ueber Regeneration und Degeneration des Rückenmarks. Von H. Eichhorst. (Zeitschr. für klin. Medicin von Frerichs und Leyden. 1879. Bd. I. Hft. 2, p. 284 ff. — Centralbl. für Chirurgie 1880. 7.)

An drei neugeborenen Hunden legte E. unter antiseptischen Cautelen das Rückenmark im Gebiet der drei untersten Rückenwirbel frei, zog es mit einem stumpfen Häckchen hervor und durchtrennte es vollständig. Nachdem er beobachtet, dass danach eine wesentliche Retraction wenigstens zunächst nicht eintritt, schloss er die Wunde. — Nicht nur die Operation wurde vortrefflich ertragen, sondern auch fernerhin blieb das Befinden der Thiere ein ungetrübtes, abgesehen von den directen Störungen im verletzten Nervengebiete. Bei zwei Hunden, deren einer am 21. Tage nach der Operation todt gefunden wurde, wahrscheinlich im Schlaf von seiner Mutter erdrückt, deren anderer am 31. Tage getödtet wurde, unterblieb jede functionelle Regeneration des Rückenmarks und liess sich auch anatomisch eine solche bei der genauesten Untersuchung des Präparates nicht nachweisen. Anders bei dem dritten Versuchsthier: hier traten vom Anfang der vierten Woche Bewegungen auf, die sich bald entschieden als „willkürliche" manifestirten: zunächst setzte der Hund sich auf, dann richtete er sich mit einem kräftigen Ruck auf seine vier Beine auf und blieb kurze Zeit darauf stehen, dann wurde die Dauer dieser Leistungsfähigkeit immer ausgedehnter, endlich war er im Stande, kleinere, auch grössere Strecken zu gehen und dabei Hindernisse ohne Schwierigkeiten zu überwinden. Nur hatten alle seine Bewegungen etwas Eigenthümliches, etwas „ataktisches", wie E. es am charakteristischesten bezeichnen zu können glaubt. Von einer Wiederherstellung der Sensibilität war keine Rede. In diesem Falle ergab nun die anatomische Untersuchung, nachdem der Hund am 35. Tage getödtet war, dass beide Hälften des Rückenmarks durch eine von vorn nach hinten abgeplattete Markmasse wieder zn einer Einheit verbunden waren, und zeigte sich jene Narbe in allen ihren Theilen von reichen Nervenzügen durchsetzt. Nur die den hinteren Rückenmarkssträngen entsprechenden Partien waren an bestimmten Stellen der Narbe so sparsam entwickelt, dass man sich hier eine völlige Unterbrechung der Rückenmarksbahnen leicht vorstellen konnte. — Jedenfalls hat sich als Resultat dieses einen gelungenen Versuches ergeben, dass bei jungen Hunden eine anatomische und functionelle Regeneration des Rückenmarks mit Sicherheit vorkommt, dass dieselbe in verhältnissmässig kurzer Zeit ausserordentlich hochgradig ausfallen kann, und dass es dabei anatomisch vornehmlich zur Neubildung von Nervenfasern kommt, während eine Regeneration von Ganglienzellen, wenn sie sich überhaupt mit Sicherheit erweisen lässt, nur eine sehr beschränkte ist.

Die degenerativen Veränderungen beschränkten sich allein auf die Rückenmarksstümpfe und waren — als traumatische Degeneration — die unmittelbaren Folgen der durch die Operation gesetzten mechanischen Reizung. Eine strangförmige, secundäre Degeneration des Rückenmarks war nicht eingetreten.

413. Ueber die Entwicklungsbedingungen des Micrococcus Ureae Pasteur. Von Dr. Rudolf v. Jaksch. (Aus dem med.-chemischen Laboratorium der Prager Universität. Centralbl. f. die med. Wissensch. 1880. 10.)

Um Näheres über die Lebens- und Wachsthumsverhältnisse des Micrococcus Ureae Pasteur zu erfahren, versuchte J. denselben ausserhalb des Harns in Nährlösungen zu züchten. Es stellte sich heraus, dass für die Entwicklung dieses Pilzes ausser zwei anorganischen Salzen und Harnstoff noch eine kohlenstoffhaltige Substanz unentbehrlich ist. Aus diesen Substanzen wurde eine Nährlösung von geeigneter Concentration hergestellt und mit dieser dann eine lange Reihe von Generationen gezüchtet. Die Methode dieser Zucht war der Art, dass eine Verunreinigung mit anderen Microorganismen durchaus ausgeschlossen war. Mit dieser Reincultur wurden dann die Versuche angestellt.

Das Temperaturoptimum dieses Pilzes wurde bei 30 °C. gefunden, eine Kälte bis 15° unter Null tödtet den Pilz nicht. Ein einstündiges Erhitzen auf eine Temperatur von 70° C. hebt die Entwicklungsfähigkeit desselben vollkommen auf. Als kohlenstoffhaltiges Nährmaterial waren verwendbar: Salze der Essigsäure, Milchsäure, Apfelsäure, Weinsäure, Bernsteinsäure und Zucker, weniger geeignet erschienen die Salze der Ameisensäure und Buttersäure mit fixer Basis, und ungeeignet oxaminsaure, oxalsaure Salze, die Ammoniaksalze der Ameisensäure, Essigsäure und Buttersäure. Der Harnstoff kann neben einigen dieser Säuren, und zwar neben den Oxysäuren und der Bernsteinsäure durch die Ammoniaksalze derselben ersetzt werden, unter gewissen Bedingungen auch durch oxaminsaure und hippursaure Salze. Die Amidofettsäuren, Asparaginsäure und Asparagin sind im Stande, gleichzeitig den Stickstoff und Kohlenstoff zu liefern.

Die Salze aromatischer Säuren (ausser der Hippursäure) sind ein ungünstiges Nährmaterial.

414. Die Beziehung der Bacterien zur Abscessbildung. Von Dr. Ogston (Aberdeen). Vom IX. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (Centralbl. f. Chir. 1880.)

Redner gab im Wesentlichen einen Bericht über eine Reihe im Auftrage der British Medical Association ausgeführter Versuche über die septichämischen Processe. Er bediente sich dabei der neuesten Methoden, speciell auch der Koch'schen Färbemittel. Die Bedeutung der Mikrococcen suchte er vornehmlich dadurch zu illustriren, dass sie nie vereinzelt, sondern immer in Massen und zwar in verschiedenen Formen von Gruppen vorkämen, bald in Ketten, bald in Haufen. Vereinzelte Mikrococcen haben keine Bedeutung für die Eigenschaften der sie enthaltenden pathologischen Producte. Unter 88 uneröffneten Abscessen fand er reichliche Massen von Mikrococcen in allen den Fällen, in welchen es sich um acute Processe gehandelt, nämlich in 70. Von den 18 übrigen Fällen betrafen 4 schleichende Eiterbildungen, entstanden nach acuten Allgemeinerkrankungen. Auch hier fanden sich reichliche Mikrococcen, während der Befund in den restirenden kalten, von sogenannten käsigen Processen abhängenden Abscessen ein negativer war. Zählungen ergaben, dass durchschnittlich 2 Millionen Mikrococcen 900.000 Eiterkörperchen gegenüberstanden. Was die Form der Gruppirung betrifft, so fand sie der Redner unter 64 Mal 31 Mal in meist dreieckigen Häufchen, 17 Mal in Ketten, 14 Mal in Ketten oder Gruppen, 2 Mal bestanden die Häufchen :~ 2 Mikrococcen. Beimischung von anderen Mikroorganismen

(Bacterien, Baccillen und Spirillen) sah man ein paar Mal dort, wo der Eiter einen fötiden Charakter hatte. Impfversuche mit Eiter hatten nur dann Erfolg, wenn der Eiter Mikrococcen enthielt. Doch waren die in 68 Fällen bei Meerschweinchen, Mäusen und Ratten angestellten Einspritzungen solchen Eiters von verschiedenen Ergebnissen, je nach der Menge des Eiters und je nach den Verhältnissen des Versuchsthieres. Bei Einspritzungen unter die Haut bildete sich ein localer Abscess, welcher durch Infiltration der Nachbarschaft mit Mikrococcen so lange wuchs, bis sich ein Granulationswall gebildet hat. Letzterer enthielt keine Mikrococcen. Zusatz von Carbollösung, von 5% zur Injectionsflüssigkeit, verhindert die locale Abscedirung, bei grösseren Injectionsmengen treten die Allgemeinerscheinungen mehr hervor. Doch sind dieselben bei Einspritzungen von 2—3 Tropfen in die Bauchhöhle ganz vorübergehender Natur. Mäuse disponiren zuweilen ganz besonders zur Allgemeininfection nach der Einspritzung. Manchmal aber kommt es nur zu einem abortiven Verlauf und localer, brandiger Zerstörung. Erwärmung bis 55° C. zerstört die Infectionsfähigkeit der Mikrococcen. Im Uebrigen fand der Redner, dass der Aufbruch der Abscesse nicht durch das Fortschreiten der Mikrococcen-Infiltration, sondern durch das der Granulationen bewirkt würde. Die Differenzen, welche er in seinen Untersuchungen mit denen Chiene's gehabt, beruhen darauf, dass jener nicht die neuesten Untersuchungs-Methoden angewandt hatte.

Die weiteren Untersuchungen des Redners bezogen sich auf das Verhalten der Mikrococcen im Wundsecret. Das Vorkommen derselben in diesem wie im Blut und anderen Organen bestätigend, hat O. sie bis jetzt nur in den Lymphdrüsen nicht gefunden. Strenge nach Lister behandelte Wunden lieferten kein mikrococcenhaltendes Secret; doch könne das Vorhandensein letzterer von Anwendung zu schwacher Carbolsäurelösung, in welcher sie fortlebten, stammen. Eine von Mikrococcen inficirte Wunde sei schwer von diesen zu befreien; der gewöhnliche Lister'sche Verband reiche hiezu allein nicht aus, allenfalls Chlorzinkätzung. Die verschiedenen Resultate von Culturversuchen gaben ihm die Ueberzeugung, dass auch „unschuldige" Mikrococcen in Wunden und in oberflächlichen Geschwüren existirten. Die gewöhnlichen Züchtungsversuche, welche zu Fäulnissprocessen führen, liefern nur Bacterien. Am besten gedeihen Mikrococcen an den von der Luft entferntesten Stellen, so z. B. in tiefen Flaschen, ferner bei Eierversuchen etc. O. erklärt so seinerseits die Erfolge der offenen Behandlung. Die Schlusssätze des Redners sind folgende:

1. Mikrococcen sind die häufigsten Ursachen acuter Abscedirung.
2. Acute Abscedirung ist fast immer mit dem Auftreten von Mikrococcen verbunden.
3. Die Mikrococcen können eine Blutvergiftung bedingen.
4. Für die Intensität letzterer spielt die individuelle Disposition eine Hauptrolle.

415. Beitrag zur gerichtlich-chemischen Untersuchung von blutverdächtigen Flecken. Von Heinrich Struve in Tiflis. (Virch. Arch. Bd. 79. S. 527. St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 24.)

Für schwierige Fälle, in denen der Nachweis von Häminkrystallen oder von Formelementen des Blutes nicht ohne Weiteres geliefert werden kann, namentlich bei Flecken auf Leinen oder anderen Zeugen, die eine überaus blasse Färbung und nur schärfere Randcontouren besitzen, empfiehlt

Verf. zur Darstellung der Häminkrystalle das folgende Verfahren. Er behandelt einen grösseren Ausschnitt des mit dem verdächtigen Flecken versehenen Lappens in einem geeigneten Glase mit einer verdünnten Kalilösung. Dadurch wird der Fleck nach und nach angegriffen und zum Theil aufgelöst, und die Flüssigkeit nimmt eine mehr oder weniger bräunliche Tingirung an. Wenn die Färbung des alkalischen Auszuges nicht mehr zuzunehmen scheint, so giesst man die Flüssigkeit ab und wäscht den Lappen mit Wasser aus. Die so erhaltenen Auszüge, die in den meisten Fällen trübe erscheinen, werden filtrirt und darauf mit einer Tanninlösung versetzt, wodurch die Lösung augenblicklich eine stärkere rothbraune Färbung annimmt. Darauf gibt man verdünnte Essigsäure bis zur deutlich sauren Reaction dazu, wodurch sich entweder augenblicklich oder nach einiger Zeit ein Niederschlag einstellt, der bald heller, bald dunkler gefärbt erscheint. Dieser Niederschlag wird auf einem Filter gesammelt, mit Wasser ausgewaschen und bildet dann das Object zur Darstellung der Häminkrystalle in der gewöhnlichen Weise mit Kochsalz und concentrirter Essigsäure. — Zum Nachweis der Formelemente des Blutes empfiehlt Verf., den verdächtigen Fleck in einem Probirröhrchen mit Wasser zu erweichen, durch welches ein langsamer Strom von Kohlensäure hindurchgeleitet worden ist. Die Erweichung erfordert, je nach dem Alter des Fleckes, ungefähr 20 Stunden, doch kann eine wiederholte Behandlung des Objectes mit Kohlensäure nothwendig werden. Diese etwas umständliche Methode führe zu entscheidenderen Resultaten, als die Erweichung des verdächtigen Fleckes mit anderen Mitteln. Schliesslich macht Verf. darauf aufmerksam, dass Blutflecken auf Holz, Metall, Zeugen etc., auf denen sich in einer feuchten Atmosphäre Schimmelpilze entwickelt haben, die Auffindung von Formelementen sowohl, als auch die Darstellung von Häminkrystallen nicht mehr gestatten. Mit der Wucherung der Pilze schwindet mehr und mehr die Möglichkeit, die Blutflecke als solche zu erkennen und geht schliesslich ganz verloren.

416. Das Verhalten der freien Salzsäure des Magensaftes in 2 Fällen von amyloider Degeneration der Magenschleimhaut. Von Edinger. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 9.)

Die mitgetheilten 2 Fälle aus der Prof. Riegel'schen Klinik in Giessen ergänzen die Mittheilungen v. d. Velden's (Rundschau 1879, S. 327) über das Vorkommen und Fehlen freier Salzsäure bei verschiedenen Krankheiten. — Im 1. Falle bestand Magenerweiterung bei einem Ulcus der kleinen Curvatur, dessen Grund vom fest verwachsenen, harten Pancreas gebildet war, ausgedehnte Ulcerationen im Coecum, amyloide Degeneration von Leber, Milz, Nieren und Magenschleimhaut, sowie zum Theil der Muscularis des Magens. — Im 2. Falle handelte es sich um einen Phthisiker, bei dem keine Magenerweiterung bestand, der Magensaft aber wegen Dyspepsie untersucht wurde und bei welchem die Section neben der tuberculösen Phthysis der Lungen, — Miliartuberkeln der Leber und tuberculösen Darmgeschwüren, — amyloide Degeneration der Milz und der Magenmucosa erwies. — In diesen beiden Fällen fehlte im Magensaft die freie Salzsäure vollständig.

Bei schwachen Kranken, denen nur zu diagnostischen Zwecken Magensaft wiederholt entnommen werden soll, bedient sich E. kleiner, in feste Gallertkapseln eingeschlossener, an Seidenfäden befestigter Schwämmchen, die vom Patienten geschluckt und nach circa 20 Minuten herausgezogen werden.

417. Zur Lehre von den mycotischen Erkrankungen des Darmcanals. Casuistische Mittheilung von Dr. P. Cartellieri. (Prag. med. Wochenschr. 1880. 24.)

Herr E. P., Kaufmann aus Nordamerika, 30 Jahre alt, verheiratet, in günstigen Verhältnissen lebend, leidet seit drei Monaten an einem Durchfall, der bisher allen Medicamenten trotzte. Die Zahl der Stühle bis sieben täglich, dabei geringe Kolikschmerzen. Blutig, von Tenesmus begleitet, soll der Stuhl nie gewesen sein. Seit dem Bestehen der Krankheit ist Patient bedeutend abgemagert und hat an seinem Körpergewicht circa 10 Kilo verloren. Herr P. kam am 5. April a. c. zum Curgebrauch in Carlsbad an.

Status. Patient von zarter Constitution, — Leberdämpfung normal; die Leber gegen Druck nicht empfindlich. Milzdämpfung etwas grösser. In der rechten seitlichen und oberen Bauchgegend ist ein stärker luftgefülltes Darmrohr zu constatiren (Colon ascend. und transversum?). In der linken unteren Bauchregion etwas vermehrte Resistenz zu tasten (S-Schlinge?); geringe Druckempfindlichkeit. Appetit vortrefflich, ebenso der Schlaf. Fieber hat nie bestanden. Körpergewicht $52^1/_2$ Kilo. Als Krankheitsursache gibt P. an, dass er als Besitzer eines ausgebreiteten Obstgeschäftes fast den ganzen Tag in einer Atmosphäre zugebracht hat, die mit dem Dunste faulenden Obstes geschwängert war. — Auch seine beiden Brüder, die in demselben Geschäfte thätig sind, sollen ähnlich, jedoch in viel geringerem Masse erkrankt gewesen sein. Die Harnuntersuchung ergibt Farbe Scala V. gelbroth, spec. Gew. 1.037, React. stark sauer, trübe, reich an Erdphosphaten. Der Stuhl dünnbreiig, dunkelbraun von eigenthümlichen Geruche.

Mikroskopisch konnten in den Stuhlentleerungen äusserst zahlreiche Kugelbakterien, sowohl einzeln als zu Haufen geballt, sowie in Reihen angeordnet nachgewiesen werden; ebenso feine einfache und gegliederte Fädchen. P. begann am 6. v. M. die Trinkcur in Carlsbad bei streng vorgeschriebener Diät.

Schon im Verlaufe der zweiten Woche machte sich — ohne dass ein anderes Medicament gereicht worden wäre — eine entschiedene Besserung bemerkbar; die Stuhlentleerungen verminderten sich und nahmen eine festere Consistenz an. Eine abermalige mikroskop. Untersuchung der Stuhlentleerung ergab, dass in derselben die früher so zahlreich gefundenen Pilzformen nur noch spärlich aufzufinden waren — die feinen Fädchen sowie die zu Haufen geballten Mikrococcen waren verschwunden.

Am Ende der vierten Woche hatte Pat. täglich nur noch einen Stuhlgang von normaler Consistenz und Conformation und hatte sein Körpergewicht um circa ein Kilo zugenommen.

Die zeitliche Uebereinstimmung von Heilung des chronischen Darmkatarrhs und Verschwinden der charakteristischen Pilzelemente aus den Stuhlentleerungen legt den Gedanken nahe, dass die nachgewiesenen Organismen Ursache der Darmerkrankung gewesen sind. Die in immer überzeugenderer Weise sich mehrenden Beweise für die pathogene Bedeutung der Schistomyceten auch für die Darmkrankheiten drängen zu einer solchen Annahme. Zur vollständigen Sicherheit derselben, bedarf es aber unbedingt noch der Ausschliessung einer Möglichkeit, nämlich der, dass ein krankhaft verändertes Secret des Darmtractus einen günstigeren Nährboden abgibt, für die selbstverständlich immer im Darm-

inhalt vorfindlichen Organismen. Diese können dann üppig vegetiren, ohne dass sie den Organismus anderweitig beeinflussen, als höchstens im Sinne eines primitiven Parasitismus (Wernich).

Staatsarzneikunde, Hygiene.

418. Bemerkungen über die von der ottomanischen Regierung in den Quarantainen derselben anwendbaren Desinfectionsmethoden. Von Dr. A. F. Giacich in Fiume. (Separat-Abdruck in italienischer Sprache.)

Der Autor bespricht die obigen Desinfectionsmassregeln, deren Details mit den Beschlüssen der Congresse von Paris, Wien, Constantinopel und den Arbeiten des Verf., welche sich sämmtlich für „internationale Congresse" zur Bekämpfung der Epidemien ausgesprochen haben, nicht ganz im Einklange sind.

Die in den ottomanischen Quarantainen eingeführten Desinfectionsmittel sind je nach der Verschiedenheit der Fälle: „die Luft, Räucherung mit Schwefel, Chlordämpfe, das Einweissen der Localitäten und Gegenstände mit Kalk, Carbolsäure und die Verbrennung".

Die Einwürfe von Giacich gehen dahin: 1. Es wird der wichtige Unterschied zwischen Desinfection und Geruchlosmachen nicht betont. Die Anwendung von Eisensulphat, welches keine antiseptischen Eigenschaften besitzt, kommt einer Vernachlässigung jener Anzeigen gleich, welche durch die Contagiosität der Krankheit bedingt sind. 2. In Beziehung auf die Wirksamkeit des Wassers betont G. die Unwirksamkeit desselben als Desinfectionsmittel, ein durch zwei Monate im Meer eingetauchtes Schiff übertrug, als es nach Amerika gelangte, dahin die Cholera. 3. Das Einweissen mit Kalk wird als nutzlos erklärt und neben Marmor oder anderen polirten Materialien die Anwendung von Theer als Bekleidungsmittel der Wände empfohlen. 4. Verf. hat erfahren, dass im Jahre 1855 neben der chemischen Fabrik in Fiume, wo fortwährend dichte Chlordämpfe entstiegen, schwere Cholerafälle auftraten. Nichtsdestoweniger sind die Chlorräucherungen in den ottomanischen Lazarethen noch immer in Gebrauch. G. hat nun vergleichende Wirkungen über die insecticiden Eigenschaften der Dämpfe von Chlor, Carbolsäure, schwefeliger Säure und Quecksilber ausgeführt, welche zu Gunsten der Carbolsäure ausfielen. Seitdem wird in Oesterreich-Ungarn für die Desinfection der Schiffe die Carbolsäure angewendet und jede Bord-Apotheke führt den von Giacich angegebenen kleinen Spiritusofen, der von einer Eisenplatte bedeckt wird, auf welche man die Flüssigkeit giesst, welche verdampft werden soll. Wanklin Dougal und Perren fanden die Desinfection mit Carbolsäure als „zu gering". Diesen gegenüber erinnert Giacich an den von Vallin mitgetheilten Fall, wo auf dem Schiffe „Plymouth" 100 Kilo Schwefel verbrannt wurden; drei Monate später wurde das Schiff bemannt und acht Tage nach der Abreise brach das gelbe Fieber auf der hohen See aus, ohne dass ein verdächtiger Contact der Bemannung nachweisbar war. 5. Das mächtigste Mittel zur Zerstörung der Contagien und ihrer Träger ist die Siedhitze, und es wurden tragbare und fixe Herde construirt, in denen man die Temperatur auf

110° C. steigern kann. Die ottomanische Instruction nimmt auf dieses allerseits anerkannte Mittel keine Rücksicht. 6. In Bezug auf die Thatsache, dass die Luft als Vehikel der Contagien betrachtet werden muss, erinnert G. daran, dass die Zurschaustellung, das Lüften u. s. w. verdächtiger Provenienzen in der Nähe des Landes oder anderer Schiffe verboten werden müsste. Schliesslich verlangt die ottomanische Instruction nur die Verbrennung der Kleider von Solchen, die an ansteckenden Krankheiten gestorben sind, während diese sich auch auf die Kleider von nicht tödtlich verlaufenden Fällen ausdehnen müsste. So kommt G. aus der Prüfung der ottomanischen Instruction zur erneuerten Ueberzeugung von der Nothwendigkeit medicinischer Congresse mit gegenseitigen Verpflichtungen und internationalen Rechten, es müssen in Rücksicht auf die im geringsten Masse zur Anwendung kommende Contumazirung die sanitären Massregeln und die Desinfection mit um so grösserer Energie durchgeführt werden — es wäre daher die Türkei im eigenen Interesse und in dem Europas zur Aenderung ihrer Normen zu veranlassen. O. R.

419. Ueber den Einfluss des Schulunterrichtes auf die Entstehung von Kurzsichtigkeit. Vortrag, gehalten im Vereine für öffentl. Gesundheitspflege in Rostock. Von Professor Dr. v. Zehender. (Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke. 1880.)

In dem interessanten Vortrage betont Zehender, dass man schon seit Langem, wenigstens seit Mitte dieses Jahrhunderts, die Vermuthung hegte, dass die Entstehung der immer allgemeiner werdenden Kurzsichtigkeit vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich, ihren Grund im Schulunterricht habe. Diese Vermuthung hat sich im Laufe der Zeit durch zahlreiche Erfahrungen zur Gewissheit gesteigert.

Er geht nun auf den Bau des Auges ein, vergleicht ihn einem photographischen Apparate und kommt dann auf den Accommodationsapparat zu sprechen. Er zeigt, wie beim Zusammenziehen des ringförmigen Muskels zum Zwecke der Accommodation nicht blos die Linse eine Formveränderung erleidet, sondern dass dabei, als unangenehme Nebenwirkung, auch die Aderhaut gespannt wird und das ganze Innere des Auges unter etwas erhöhten Druck kommt, woher der Muskel auch den Namen tensor chorioideae hat. Dauert diese Anspannung länger und ist die weisse Lederhaut weich und nachgiebig, dann machen sich Kreislaufstörungen und in Folge dessen bald Ernährungsstörungen geltend. Dies ist es, was man auch bei Kurzsichtigen regelmässig findet: einzelne Stellen der Aderhaut dünner, blutleer, leichter zerreisslich und oft bis zur dünnen Membran geschwunden. In weiterer Folge wird auch die Lederhaut weicher und nachgiebiger und dehnt sich gegen die Tiefe des Auges zu aus, so dass selbes eine eiförmige Gestalt annimmt. Da gerade in der Jugendzeit diese Gebilde noch weicher und zarter sind, besonders wenn eine erbliche Disposition vorhanden ist, und da über dem 20. Lebensjahre hinaus Kurzsichtigkeit fast nie mehr entsteht, so glaubt er sich zur Vermuthung vollkommen berechtigt, dass in dem lange andauernden Nahesehen beim Schulunterricht die Hauptursache der Entstehung und Ausbildung der Kurzsichtigkeit zu suchen sei. Zur Beschleunigung des Uebels tragen dann noch häufig unzweckmässige Subsellien, ungenügende Beleuchtung u. dgl. bei.

Die Untersuchung ganzer Schulen zeigt ferner, dass der Procentsatz Kurzsichtiger in den höheren Classen rasch zunimmt.

Ein Vergleich der Kurzsichtigkeit in verschiedenen Ländern hat ergeben, dass gerade die deutsche Nation den grössten Procentsatz Kurzsichtiger aufweist, während bei den Engländern, die in Literatur und Wissenschaft uns überlegen sind, die Kurzsichtigkeit weitaus seltener ist. Zehender meint, wenn wir auch die Bedingungen dieser Erscheinung noch nicht genügend kennen, so dürfen wir gerade im Hinblick auf England vermuthen, dass bei uns der frühe und sehr lange dauernde Schulbesuch, besonders aber die völlige Vernachlässigung der körperlichen Ausbildung zu dieser Zeit Hauptmomente dafür abgeben. Während bei den Engländern das Criquet-Spielen, Rudern und andere Uebungen schon von Jugend auf öffentlich und mit Eifer cultivirt werden, hat bei uns die Schuljugend 4—6 Stunden Schulunterricht und dazu häusliche Aufgaben, die nahezu ebensoviel Zeit in Anspruch nehmen, so dass die Kinder 8—12 Stunden fast ununterbrochen Augenarbeit in der Nähe haben.

Einseitige Mittel zur Abhilfe seien leicht gedacht, aber wirklich anwendbare schwer zu finden.

Kinder müssen in die Schule gehen und müssen lernen; somit ist eine anhaltende Augenanstrengung nicht zu vermeiden. Lehrer und Aerzte mögen hier durch gemeinsame Verständigung und Vereinbarung dem gewünschten Ziele näher zu kommen trachten. Er stellt dann die Fragen, ob es unabänderlich nothwendig sei, soviel Zeit auf den Schulunterricht zu verwenden, und ob die Lernzeit nicht verkürzt werden könnte, entweder durch Verminderung der absoluten Stundenzahl, oder noch besser, durch Verlängerung der zwischenstündlichen Pausen? Ob es nicht möglich wäre, die Unterrichtszeit anstatt in Stunden in halb- oder viertelstündige Unterrichtszeiten umzuwandeln und die häuslichen Arbeiten möglichst zu beschränken? Er setzt gleich bei, dass die alten Gewohnheiten und der Glaube an die Vortrefflichkeit unserer bisherigen Zeiteintheilungsweise nicht erwarten lassen, dass in dieser Richtung je etwas geschehe, und so müsse man trachten, dass die Jugend wenigstens die freie Zeit durch fleissige körperliche Uebungen: durch Schlittschuhlaufen, Schwimmen, Rudern, Turnen, Ballspielen u. s. w. möglichst ausnütze.

Die nachgewiesene Vererbung der Disposition zur Kurzsichtigkeit, d. h. einer weichen, zarten und nachgiebigen Umhüllungshaut des Auges lassen uns fürchten, dass wir in Deutschland einem Zustande allgemeiner pandemischer Augenschwäche und Kurzsichtigkeit entgegen gehen, und dies würde ausserordentliche Massregeln rechtfertigen. Dazu rechnet Zehender die Errichtung eigener Schulen für Schwachsichtige, in denen man den Unterricht mit möglichst geringer Anstrengung des Auges beizubringen hätte. Da aber auch dies noch lange auf sich warten lassen wird, so mögen Lehrer und Schulvorsteher die Augenschwachen von den normalsichtigen Kindern unterscheiden und — soweit es der Unterricht gestattet — in schonender Weise behandeln. Waldner.

420. Das Kohlenoxyd vom hygienischen Standpunkte. Von Prof. Fodor. Nach einem Vortrage, gehalten in der k. Gesellschaft der Aerzte. Budapest 1880. 10. J. (Pester med.-chir. Presse 1880. 3.)

F. berichtet in seinem überaus instructiven Vortrage über Versuche, welche er gemacht hat, um den Einfluss des in kleinen Mengen eingeathmeten Kohlenoxyds zu erforschen und um eine Methode zu finden, mit deren Hilfe auch minimale Mengen dieses schädlichen Gases erkannt und genau bestimmt werden können.

Die Giftigkeit des Kohlenoxyds ist schon lange bekannt. Bei den Versuchen von Leblanc verendete ein Hund in einem verschlossenen Kasten, in welchem Glut brannte, als das Kohlenoxyd auf ein Volum von 5·4‰ gestiegen war. Aehnliches haben auch die neueren Experimentatoren erfahren.

Neuestens haben es Vogel und Wolffhügel bezweifelt, dass das Kohlenoxyd für die Gesundheit auch nur im mindesten schädlich sein könnte, wenn es in der eingeathmeten Luft nicht mehr als 2·5‰ beträgt. Sie stützen diese Ansicht einerseits darauf, dass mit Hilfe des Spectroskops (nach Vogel's Verfahren) das Kohlenoxyd im Blute nicht nachgewiesen werden kann, wenn die Luft, mit welcher etwas flüssiges Blut aufgeschüttelt wurde, weniger als 2·5‰ Kohlenoxyd enthält; andererseits darauf, dass der Tabakqualm, in welchem mehr Kohlenoxyd enthalten ist, als in der untersuchten, geheizten Luft, der Gesundheit durchaus nicht schädlich ist.

Diesen Einwänden gegenüber bemerkt Vortr., dass wenn das Spectroskop in dem angeführten Falle im Blute kein Kohlenoxyd nachweise, hieraus durchaus nicht folgt, dass das Blut wirklich kein Kohlenoxyd enthalte, sondern nur dass das Spectroskop kein genügend empfindliches Reagens ist. Wolffhügel's Hinweis auf den Tabakqualm sei auch unrichtig, da das Kohlenoxyd in einem Locale, selbst wenn stark geraucht wird, kaum höher steigt als auf 0·02‰! Wenn Jemand besonders stark raucht und den Qualm einathmet, wird das Kohlenoxyd in dieser eingeathmeten Luft höchstens 1‰ betragen; ein solches Rauchen kann aber trotzdem in der That Kohlenoxyd-Vergiftungs-Erscheinungen (Ueblichkeiten, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit) hervorrufen.

Prof. F. hat mit Kaninchen zahlreiche Versuche angestellt und ist hierbei zu folgendem Resultate gelangt:

Die Einathmung von 4‰ Kohlenoxyd brachte in 4 Stunden Asphyxie hervor; bei 3·1‰ trat die Asphyxie in 24 Stunden ein; wenn die Thiere durch mehrere Tage oder Wochen circa 1‰ Kohlenoxyd eingeathmet haben und dann das Gas auf 2·3—1·5‰ gebracht wurde, konnten die fulminantesten Vergiftungserscheinungen beobachtet werden; bei solchen, längere Zeit fortgesetzten Versuchen brachten noch geringere Mengen des Gases, 0·5‰, die ersten Symptome der Intoxication hervor; die Thiere wurden schläfrig, wollten keine Nahrung nehmen, zerzausten ihr Fell u. s. w.

Ueber diese Grenzen hinaus sei demnach das Kohlenoxyd unbedingt schädlich, umsomehr, als die Erfahrung lehrt, dass der Mensch diesem Gas gegenüber noch empfindlicher ist, als das Thier. Vortr. ist überzeugt, dass das Kohlenoxyd, längere Zeit eingeathmet, auch unterhalb jener Grenzen schädlich sei, wenn auch die Hygiene diesen Schaden durch directe Versuche nicht nachweisen kann. Bei der Beurtheilung milde, aber längere Zeit einwirkender Schädlichkeiten pflegt die Hygiene von physiologischen Grundlagen auszugehen; von diesem Standpunkte muss auch die Einwirkung minimaler Mengen von Kohlenoxyd beurtheilt werden. Die Einathmung dieses Gases verursacht einen langsamen Schaden, insolange es vom Blute aufgenommen wird und mit dem Hämoglobin der Blutkörperchen eine chemische Verbindung eingeht.

Vortr. untersuchte nun, in welcher Verdünnung noch das Kohlenoxyd vom Blute in nachweisbarer Menge aufgenommen wird.

Behufs Nachweis des Kohlenoxyds erwärmte Vortr. das Blut im Wasserbade, aspirirte Luft durch dasselbe und leitete die Luft mit ent-

sprechender Vorsicht in eine neutrale Palladiumchlorür-Lösung, in welcher auf diese Weise selbst eine geringere Menge Kohlenoxydgas als 0·1 Cctm. erkannt und nach der Methode des Vort. sogar quantitativ bestimmt werden kann.

Wenn nun Vortr. das Blut von Kaninchen, welche durch 24 Stunden äusserst geringe Mengen Kohlenoxyd eingeathmet hatten, untersuchte, konnte er im Blute das Kohlenoxyd auch dann bestimmt auffinden, wenn das Gas in der eingeathmeten Luft nicht mehr als 0·04‰ betrug. Es ist demnach für die Gesundheit die Einathmung einer Luft, welche auch nur $^1/_{25.000}$ Theile Kohlenoxyd enthält, durchaus nicht gleichgiltig. Vortr. hält es daher für hygienisch wichtig, das Einströmen auch geringster Mengen von Kohlenoxyd in die Wohnungen nach Thunlichkeit vollständig zu verhüten.

Vortr. betont die Nothwendigkeit der Untersuchung, ob in unseren Wohnungen und öffentlichen Instituten durch die Heizvorrichtungen und Gasleitungen kein Kohlenoxyd ausströme. Es ist dieses Ausströmen nicht nur möglich, sondern gewiss sehr häufig. Den Beweis liefert die Erfahrung, dass bei Heizung mit schwefelhaltigen Kohlen im Zimmer sich oft ein Gestank verbreitet und zwar in Folge der Gase, welche sich aus dem Schwefel entwickeln und in die Zimmerluft ausströmen.

Zum Schlusse berichtet Vortr. über eine höchst empfindliche Untersuchungsmethode zum Nachweise auch geringfügiger Verunreinigungen der Luft mit Kohlenoxyd. Vortr. bereitete zu diesem Behufe ein Reagenz-Papier mit Palladiumchlorür; dieses Papier wird, wenn es nass gemacht war, schwarz, wenn es einer Luft ausgesetzt ist, welche Kohlenoxyd und wenn auch nur 0·05‰ oder selbst noch weniger enthält. Vortr. zeigte zwei grosse, 10 Liter haltige Gefässe, in welchen zur Luft Leuchtgas gemengt war, in einem Gefässe 0·5 Cctm., im anderen 10 Cctm. An der Oberfläche des in den Gefässen befindlichen Reagenz-Papiers war eine glänzende schwarze Haut zu sehen. Vortr. demonstrirt mehrere solche mehr minder schwarz gewordene, getrocknete Papierstreifen.

421. **Zur Käsevergiftung.** Von R. Holm. (Pharm. Zeitung 1880. 17.)

Wie die Wurstvergiftung mitunter ausserhalb ihres gewöhnlichen Rayons, Württemberg und der angrenzenden deutschen Staaten, vorkommt, so ist dies auch, und vielleicht noch häufiger, der Fall mit der verwandten Käsevergiftung, welche in den letzten Jahren in ihrem Hauptsitze, dem nordwestlichen Deutschland, eine Menge kleiner und einzelne ziemlich ausgedehnte Epidemien von Cholera nostras erzeugte. Die grösste dieser Epidemien betraf wohl die im Frühjahr 1878 in Pyrmont vorgekommene, oder richtiger gesagt, die beiden Epidemien, welche durch sogenannten Handkäse aus einer und derselben Bezugsquelle kurz hintereinander, in Summa ca. 50 Personen umfassend, bedingt wurden. Während die Pyrmonter Erkrankten sämmtlich genasen, kamen im Mai 1879 Erkrankungen durch den Genuss von altem und sehr saurem Schmierkäse in der Gegend von Heiligenstadt vor, die den Tod mehrerer Kinder zur Folge hatten. Auch aus einzelnen Theilen Westfalens liegen Meldungen über Vergiftungsfälle vor. Dass diese Vergiftung auch ausserhalb Deutschlands vorkommen kann, ist bekannt und namentlich sind einige Beobachtungen aus England publicirt, welche unter den gewöhnlichen Erscheinungen der Käsevergiftung verlaufend, auf amerikanischen Käse zurückgeführt werden. Mehr sichergestellt ist die Käsevergiftung in

Dänemark, wo neuerdings R. Holm eine durch Käse bei einem Manne und 4 Kindern bedingte Intoxication (Ugeskrift for Läger. III. B. 27, p. 342) beschreibt, die ganz den Typus der im nordwestlichen Deutschland beobachteten analogen Erkrankungen zeigte, indem die Erscheinungen, Kopfschmerzen und Brechdurchfall, sich 3—4 Stunden nach dem Genusse des Käses einstellten. Bei dieser Vergiftung, welche übrigens den Tod des jüngsten der erkrankten Kinder zur Folge hatte, wurde die Diagnose besonders dadurch sichergestellt, dass ein Familienglied nicht von dem betreffenden Käse genossen hatte und daher völlig gesund blieb. Nach den Erfahrungen von Holm scheint indess die Käsevergiftung in Dänemark überhaupt nicht selten zu sein, indem Holm im Anschlusse an den erwähnten Fall noch drei andere Vergiftungen, die mit grösster Wahrscheinlichkeit auf giftigen Käse zurückgeführt werden müssen, mittheilt. Das die bei der Käsevergiftung hervortretenden Erscheinungen bedingende Gift, welches vermuthlich mit den Cholera nostras erzeugenden Stoffen in faulen Seefischen, zersetzten Fleischconserven u. s. w. identisch ist, wird vermuthlich lange ein Räthsel bleiben, da man die Wirkung der durch verschiedene Solventien aus giftigen Käsen gewonnenen Extracte an Hunden nicht zu prüfen im Stande ist, weil diese Thiere gegen giftigen Käse sich völlig unempfindlich erwiesen. Bacterien fehlen in letzterem; Pilzvegetationen, insbesondere Aspergillus, können reichlich an der Oberfläche oder im Innern, wie in dem oben erwähnten alten Käse von Heiligenstadt, vorkommen, in anderen giftigen Käsen, wie dem sehr frischen der Pyrmonter Vergiftung, fast gar nicht existiren oder gänzlich fehlen.

422. Mord durch Kohlenoxydgas. Nachweis des Kohlenoxyds im eingetrockneten Blute. Von Prof. Josef Fodor in Budapest. (Orvosi Hetilap. 1880. Nr. 14. Pester med.-chirurg. Presse. 1880. 23.)

Drei Individuen, Mann, Frau und Schwiegermutter, wurden am 7. Dec. 1879 des Morgens in ihren Betten todt gefunden. Der Eisenofen enthielt noch glühende Kohlen, die Eisenröhre war durch Fetzen verstopft, das Zimmer selbst klein, mit kleinen verklebten Fenstern. Man führte den Tod auf die Unwissenheit der Leute zurück, die wahrscheinlich vor dem Schlafengehen das Rohr verstopft hatten. Nachdem die Section des Mannes die Vergiftung durch Kohlenoxydgas sichergestellt hatte, wurden alle drei Leichen begraben.

Lange nachher stellte es sich heraus, dass das Ofenrohr durch eine fremde Person — angeblich durch die Geliebte des erstickten Mannes — absichtlich verstopft worden war. So wurden denn die Leichen neuerdings ausgegraben und 2 Monate und 10 Tage nach der ersten Section wieder secirt. Von dem im Thorax der Leichen vorgefundenen Blute wurden dem Verfasser Proben zugeschickt mit der Bemerkung, dass das Blut die Hoppe-Seyler'sche Reaction gebe und so schon bei der Section als kohlenoxydhältig angenommen wurde.

Verf. constatirte ebenfalls in dem flüssigen, purpurrothen und ziemlich übelriechenden Blute das Vorhandensein von Kohlenoxyd (Ammoniumsulfid-Reaction).

Nun ist es nichts Neues, dass das Kohlenoxyd im Blute auch noch nach langer Zeit nachweisbar sei. Friedberg, Eulenberg, Jäderholm wiesen es nach Wochen und Monaten, Hoppe-Seyler sogar nach 10 Jahren im Blute nach, besonders wenn letzteres sorgfältig aufbewahrt und verschlossen gehalten worden war. Neu ist es aber, dass

das Kohlenoxyd nachweisbar, selbst wenn das Blut, wie hier, 70 Tage lang in der verfaulenden Leiche gewesen. Wohl muss man in Betracht nehmen, dass es Winter war und die Leichen also in gefrorenem Boden gelegen waren.

Da Verf. sich erst jüngst mit dem quantitativen Nachweise des Kohlenoxyds eingehender beschäftigte, versuchte er im vorliegenden Falle das Kohlenoxyd nach seiner Methode zu bestimmen. Es wurden von jeder Blutprobe je 50 Kubikctm. mit Schwefelsäure angesäuert (um die grosse Menge Ammoniak des faulenden Blutes zu binden) und dann unter Erwärmung der Flüssigkeit Luft durch dieselbe durchgezogen, die dann in Palladiumchlorürlösung eingeleitet wurde. Auf diese Weise gelang es dem Verf. in der That, die Menge des Kohlenoxyds zu bestimmen; dieselbe betrug in 100 Kubikcmt. Blut: beim Manne 4·04, bei der Frau 3·51, bei der Schwiegermutter 4·23. Es scheint also, dass die alte Frau am längsten, weniger der Mann und am wenigsten dessen Frau der Wirkung des giftigen Gases widerstehen konnten.

Diese Folgerung ist natürlich nur eine hypothetische. Es müsste erst bewiesen werden, ob die Menge des nachgewiesenen Kohlenoxyds im Verhältnisse stehe, mit der grösseren oder geringeren Widerstandsfähigkeit des betreffenden Thieres oder Menschen. Versuche von Balogh und Gamgee scheinen das in der That zu beweisen; trat der Tod schneller ein, dann war der Kohlenoxydgehalt des Blutes ein geringerer.

Der quantitative Nachweis des Verf.'s lässt daher in gegebenen Fällen darauf schliessen, ob der Todte das Opfer einer kürzer oder länger dauernden Vergiftung geworden, und wer von mehreren bei derselben Gelegenheit Erstickten länger dem Gifte widerstanden habe, d. h. später gestorben sei.

Noch wichtiger ist folgender Versuch des Verf.'s. Er liess 50 Kubikcentimeter des Blutes an der Luft durch Wochen eintrocknen. Das eingetrocknete Blut wurde sodann zusammengekratzt, mit Wasser aufgeweicht und neuerdings untersucht. Spectroskopisch konnte in der so erhaltenen, mit Schwefelammonium behandelten Flüssigkeit absolut kein Kohlenoxyd nachgewiesen werden. Mittelst des Palladiumchlorürs konnte aber nach stattgehabter Erwärmung der Flüssigkeit dasselbe nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ nachgewiesen werden. Reines Blut gab, nachdem es ebenfalls durch Wochen eingetrocknet und dann auf dieselbe Weise behandelt worden war, die Palladiumchlorür-Reaction nicht. Daraus folgt: 1. Dass ein Theil des Kohlenoxyds im getrockneten und an der Luft gestandenen Blute zurückgehalten werde. 2. Dass die Palladiumchlorür-Reaction das Kohlenoxyd im Blute auch dann noch nachweise, wenn das Spectroskop für den Nachweis nicht mehr genug empfindlich ist.

423. Der Einfluss der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit auf das Auftreten von Croup, Diphtheritis und Blattern. Von Josef Körösi, Director des statist. Bureaus in Budapest. (Orvosi Hetilap. 1880. Nr. 25. Pester med.-chir. Presse. 1880. 27.)

Obige Arbeit ist einer grösseren statistischen Studie entnommen, welche sich mit dem Einflusse der meteorologischen Verhältnisse auf die Gesammtsterblichkeit befasst. K. wird in jener Studie die Sterblichkeit der Kinder, sowie die der Greise gesondert abhandeln, und sämmtliche Infectionskrankheiten, aber auch andere Krankheiten, von denen eine Abhängigkeit vom Klima angenommen werden kann, berücksichtigen.

In erster Reihe wurde die Sterblichkeit von Budapest aufgearbeitet, dann aber auch die von 6 anderen Hauptstädten (Wien, Berlin, Brüssel, London, Rom und New-York). Als Zeiteinheit nahm K. die Woche an; seine Resultate in Bezug auf Croup, Diphtheritis und Blattern sind die folgenden:

Croup und Diphtheritis zeigen eine entschiedene Abhängigkeit von der Temperatur; das Minimum der Todesfälle fällt auf die warmen, das Maximum auf die kalten Tage. (K. unterscheidet in Bezug auf Temperatur: Frost, dann kalte Tage bei einer Temperatur von 2—5°, gemässigte bei 5—14°, warme bei 14—18° und heisse bei über 18°.) In Bezug auf die Feuchtigkeit wurde beobachtet, dass das Maximum beider Krankheiten auf das feuchte, das Minimum auf das trockene Wetter entfällt. (K. unterscheidet sehr trockene Tage unter 50 Perc., trockene von 50—60 Perc., mittelfeuchte von 60—80 Perc. und sehr feuchte von 80—100 Perc.) Wenn bei constant bleibender Temperatur die Feuchtigkeit variirte, konnte kein bestimmtes Ergebniss gefunden werden, da die Sterblichkeit mit Zunahme der Feuchtigkeit bald zu-, bald abnahm. War aber die Feuchtigkeit eine constante und die Temperatur eine schwankende, zeigten sich wieder ganz positive Verhältnisse, und zwar die folgenden: *a)* das Minimum der Sterblichkeit fiel auf die grosse Hitze; *b)* das Maximum wurde bei gemässigter Temperatur oder an kalten Tagen erreicht; *c)* bei grosser Kälte nahm die Sterblichkeit ab.

In Bezug auf die Blattern ergaben sich für die verschiedenen Städte zum Theile divergirende Verhältnisse. In Budapest fiel das Maximum auf die Tage mit Frost, während die Zunahme der Temperatur eine Abnahme der Sterblichkeit herbeiführte; Aehnliches zeigte sich auch in Wien. Mit Berücksichtigung aller 7 Städte dagegen kam ein anderes Resultat zu Tage; das Maximum entfällt dann auf die gemässigte Temperatur. — Die Feuchtigkeit zeigte einen entschiedenen Einfluss auf die Blattern; die Sterblichkeit nahm mit Zunahme der Feuchtigkeit deutlich zu. Blieb die Temperatur constant, während die Feuchtigkeit variirte oder war die Temperatur eine schwankende bei constanter Feuchtigkeit — bei Berücksichtigung dieser Verhältnisse gelangen wir in Budapest zu unbestimmten Resultaten; bei Frost und gemässigter Temperatur scheint die Zunahme der Feuchtigkeit eine Zunahme der Krankheit zu erzeugen, bei anderen Temperatursverhältnissen ergab sich dies nicht. Mit Berücksichtigung aller Städte finden wir: bei gemässigter Temperatur erzeugt die Zunahme der Feuchtigkeit eine Zunahme der Blattern, doch blieben die Sterblichkeitsverhältnisse bei Umschlag der Wärme dieselben. Sowohl in Budapest, als auch in den übrigen Städten brachten Frost und gemässigte Temperatur eine Zunahme der Blatternfälle hervor, während an kalten und warmen Tagen bei jedem Feuchtigkeitsgrade eine Abnahme beobachtet wurde. Aus sämmtlichen Tabellen ist ersichtlich, dass das feuchte Wetter bei mittlerer gemässigter Temperatur für die Verbreitung der Blattern am günstigsten war.

Recensionen.

424. Mémoires de Chirurgie par le Docteur G. Nepveu, Chef du Laboratoire de la clinique chirurgicale de la Pitié. Avec 2 planches. Paris. V. A. Delahaye & Cie. Libraires-éditeurs. 1880. 722 S. 8.

Der vorliegende Band enthält eine grosse Anzahl von Originalarbeiten und Journalartikeln, welche Verf. in den hervorragendsten Fachzeitschriften Frankreichs innerhalb des letzten Decenniums veröffentlichte. Zum erstenmale veröffentlicht erscheint die Arbeit über Pustula maligna S. 31—41. Die vom Verf. behandelten Themata berühren zum grössten Theile die Tagesfragen der modernen Chirurgie. Von S. 1—141 sind es die Bacterien, welche den Gegenstand der Studien bilden. Bei den häufigen Literaturangaben, welche der Verfasser bringt, ausserdem aber auch wegen der klaren und gedrungenen Darstellungsweise werden diese Capitel von allen Jenen mit grossem Nutzen gelesen werden, welche sich über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über die Bacterien rasch und doch gründlich orientiren wollen. S. 139-163 sind der Erkenntniss und der Behandlung der melanotischen Tumoren gewidmet. Ferner wollen wir hervorheben die Artikel: Ueber Lymphangiome; über Hautgeschwüre bei der paralytischen Atrophie im Kindesalter; über Osteoclastie und Osteotomie vom orthopädischen Standpunkt; über traumatische Anurie und Oligurie; über Oligurie und Polyurie als Reflexwirkung der Reizung des Hodens; über verschiedene Neubildungen des Hodens u. s. w. Sämmtliche Abhandlungen zeugen ebenso von dem wissenschaftlichen Ernst als von der scharfen Beobachtungsgabe des den deutschen Fachmännern wohlbekannten Autors. A.—

425. Das neue akademische Krankenhaus in Heidelberg. Im Auftrage der akademischen Krankenhaus-Commission beschrieben von Dr. F. Knauff, Bezirksarzt und Professor in Heidelberg. Atlas in Grossfolio, enthaltend eine Photographie und XXVIII Tafeln, nebst einem Commentar. (66 Seiten in 4.) München 1879. Fr. Bassermann.

Es ist allgemein bekannt, dass die Regierung des kleinen Landes Baden für Lehrzwecke verhältnissmässig die grössten Opfer bringt, sich aber auch dafür, nebst Sachsen, des Ruhmes erfreut, den bisher höchsten Bildungsgrad des Volkes erreicht zu haben. Was von den Volksschulen, gilt auch von den Hochschulen. Die zwei Landesuniversitäten, Freiburg und die allbekannte Ruperta-Carolina zählen seit Beginn dieses Säculums zu den Zierden der deutschen Hochschulen. Die Regierung scheut keine Mühen und Auslagen, den Ruf ihrer zwei Akademien zu erhalten und zu vermehren. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass das bisherige, als unzweckmässig anerkannte Krankenhaus in Heidelberg aufgelassen wurde und zum Bau eines neuen, allen Anforderungen der Hygiene und Technik entsprechenden Institutes geschritten wurde. Der deutsch-französische Krieg verzögerte aber die Eröffnung der neuen Anstalt, so dass letztere erst 6 Jahre nach dem ersten Spatenstiche ihrer Bestimmung übergeben werden konnte. Die Commission, welche mit dem Entwurfe der Pläne und der Ausführung desselben betraut war, hielt sich nach Erfüllung ihrer Aufgabe für verpflichtet, öffentlich Rechenschaft zu geben über das Geleistete, und beauftragte hiezu ihr Mitglied Dr. Fr. Knauff, Bezirksarzt und Professor der Hygiene an der Universität Heidelberg.

Dr. Knauff legt uns einen Atlas in Grossfolio von 28 Tafeln, beinahe ausschliesslich Pläne, sowie eine grosse photographische Aufnahme der ganzen Krankenanstalt und einen Commentar vor, der eine eingehende Beschreibung des grossen Gebäudecomplexes und eine ausführliche Besprechung der leitenden Ideen enthält, welche bei dem Entwurfe und der Ausführung der Pläne massgebend und entscheidend waren.

Streng genommen hätte zur Beurtheilung und Würdigung derselben eine blosse Wiedergabe der Pläne genügt, da man durch ein Studium der letzteren Alles zu entnehmen vermag, was intendirt und ausgeführt wurde, doch trägt der beiliegende Commentar gewiss wesentlich dazu bei, ein genaues Bild zu gewinnen, wie ein Musterkrankenhaus zu bauen und einzurichten sei.

Das nicht ganz 400 Betten enthaltende Krankeninstitut ist für interne, chirurgische, oculistische, sowie für syphilitische und dermatologische Kranke bestimmt. Es besteht — die Verwaltungsgebäude, die Küche, das Waschhaus, die pathologische Anatomie u. dgl. m. miteingerechnet — aus einem Complexe von nahezu 20 Gebäuden. Zum Theile sind diese als Baracken und Häuser isolirt, zum Theile miteinander durch ebenerdige, offene, blos gedeckte Gänge verbunden. Dabei wiegt für die chirurgische Klinik die Baracke, für die medicinische der Pavillon und für die Augenkrankenklinik der Corridorbau in erster Linie vor. Das pathologisch-anatomische Institut ist vollständig isolirt. Bei der Stellung der Gebäudeobjecte wurde die west östliche Richtung eingehalten und auf eine gehörige Entfernung der Baulichkeiten von einander strengstens gesehen. Die Ventilation ist die Böhm'sche, die Heizung keine durch Dampf hergestellte, sondern theils durch Mantelöfen, theils durch Caloriferen besorgte. Die Abfuhr der Fäcalien findet durch Canalisation statt, wobei für die Aborte das Süvern'sche System, nach dem Modelle des Leipziger Barackenspitales adoptirt wurde. Der Hauptstrang des Canales passirt, bevor er den Neckar erreicht, das Desinfectionshaus. Wohl werden die Fäcalien durch die Süvern'sche Desinfectionsmasse desodorirt, aber trotzdem missfällt uns ganz entschieden die Einrichtung, der zufolge man das Bad in jedem einzelnen Gebäude erst nach Passirung des Abortes erreichen kann. Eine derartige Einrichtung, dass sich das so wichtige Bad in innigster und ausschliesslicher Nachbarschaft mit dem Aborte befindet, haben wir noch nirgends gesehen oder erwähnt gefunden. Ebenso können wir uns nicht damit einverstanden erklären, dass ein separirtes, weiter abstehendes, isolirtes Epidemiegebäude fehlt. Als solches hat wahrscheinlich, je nach den Verhältnissen, eine der Baracken zu dienen. Als einen weiteren Fehler bezeichnen wir den Umstand, dass auf gynäkologische Kranke keine Rücksicht genommen wurde, da diese doch in die Krankenanstalt und nicht in ein Gebärhaus gehören. Ebenso vermissen wir ein pathologisch-chemisches Institut, welches nach unseren heutigen Anschauungen einen wesentlichen Bestandtheil eines akademischen Krankenhauses bildet. Auf Tafel VI finden wir wohl im Verwaltungsgebäude ein Zimmer, bestimmt als chemischer Arbeitsraum und ebenso auf Tafel XXVI zwei kleine Zimmer zu gleichen Zwecken, doch stellen diese kein chemisches Laboratorium dar. Für dasselbe hätte ein eigenes Gebäude bestimmt sein sollen oder wäre es am zweckmässigsten, im pathologisch-anatomischen Institute zu unterbringen gewesen. Allerdings hätte dann letzteres grösser und anders angelegt werden müssen.

Der Werth solcher Publicationen, wie der vorliegenden, liegt, abgesehen von dem Interesse, welches sie unmittelbar erregen, namentlich in dem Umstande, dass sie beim Bau anderer akademischer und medicinischer Institute als ein werthvolles Materiale zur Benützung dienen, wie dies z. B. eben in Innsbruck der Fall ist, wo die Heidelberger Pläne den Ausschlag zum Entwurfe des Planes des Baues eines neuen akademischen Krankenhauses gaben.

Hygieniker und Behörden, welche den Entwurf und Bau akademischer Krankenanstalten zu besorgen haben, werden Knauff's Publication zu würdigen und zu verwerthen wissen. Kleinwächter, Innsbruck.

---

426. Grundriss der Percussion und Auscultation nebst einem Index sämmtlicher in- und ausländischen Kunstausdrücke. Von Dr. Paul Niemeyer. III. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 34 Zeichnungen in Holzschnitt. Stuttgart 1880. Ferd. Enke. 8. XV. und 123 Seiten.

In diesem ausgezeichneten, praktischen Grundrisse, dessen frühere Auflagen bereits allenthalben wohlverdiente, ungetheilteste Anerkennung fanden, wird die Lehre von der Percussion und Auscultation in kurzer, prägnanter Darstellung und in vortrefflicher Anordnung vorgetragen und gelegentlich durch vermehrte, theilweise schematische Zeichnungen dem Verständnisse näher gerückt.

Eine wesentliche Neuerung ist die Erklärung und Neubenennung des vesiculären Athmens (parenchymales Athmen), sowie die Deutung des bisher auf Relaxation bezogenen Percussionsschalles. Das Lungenparenchym (p. 37) wird in grösserer oder geringerer Ausdehnung tympanitisch dadurch, dass das in seinem Inhalte durch pathologische Füllung oder in seiner Spannung durch Ausdehnung oder Compression veränderte Alveolengewebe nicht mehr die Regelmässigkeit der Schwingungen stört, also auf den Percussionsschall nicht mehr dämpfend einwirkt.

Gleichwie in den früheren Auflagen sind auch in dieser dritten alle anderen Disciplinen, welche sonst immer mit der Plessimetrie und Stethoskopie verschmolzen abgehandelt wurden, als Adspection, Palpation, Mensuration etc. ausgeschieden,

und dem Buche ein alphabetisches Verzeichniss nebst encyklopädischem Commentar von allen in- und ausländischen Magistralformeln angefügt. Ohne in das Einzelne des reichen Inhaltes dieses nur 123 Seiten habenden Buches einzugehen, sei schliesslich die Bemerkung gemacht, dass dasselbe nicht nur dem Studirenden, sondern auch dem avancirten Arzte und Lehrer auf das Wärmste zu empfehlen ist.

—a—

427. Die klimatischen Wintercurorte Centraleuropas und Italiens. Ein praktischer Leitfaden bei Verordnung und beim Gebrauch klimatischer Wintercurorte. Von Dr. med. Hermann Peters in Bad Elster (Sachsen). Leipzig. O. Wigand. 1880. 189 S. Mit einer Karte. gr. 8. Preis 3 Mark.

Der Titel dieses Buches bezeichnet eigentlich nicht den Inhalt desselben, denn wir finden hier Curorte aufgeführt, welche wahrlich Niemand zu den Wintercurorten rechnet. Verf. hat die klimatischen Herbst-, Winter- und Frühjahrscurorte geschildert und in einer eventuellen späteren Auflage würde auch der Titel nach dieser Richtung abgeändert werden müssen. Die Schilderung der Curorte Aachen, Arcireale, Arco, Baden-Baden, Badenweiler, Beatenberg, Bex, Bordighera, Cannes, Catania, Clarens, Davos, Falkenstein, Gersau, Gleichenberg, Görbersdorf, Görz, Gries, Interlaken, Ischl, la Spezia, Lugano, Mentone, Meran (Ober- und Untermais), Montreux. Nervi, Nizza, Palermo, Pallanza, Pegli, Pisa, Reiboldsgrün, Reichenhall, San Remo, Soden, Streitberg, Venedig, Vernex, Vevey, Wiesbaden ist recht übersichtlich und, wie es scheint, getreu. Dem Arzt wird durch das Werkchen ein sehr willkommenes Nachschlagebuch geboten, das gewiss mit Recht die beabsichtigte Verbreitung und guten Absatz finden wird.

Der Beschreibung der Curorte vorausgeschickt wird eine kurze Abhandlung über die Wahl des klimatischen Curortes und über Reisevorschläge. Ganz merkwürdig erscheint, dass Verfasser bei Wahl eines klimatischen Wintercurortes in dem Monate Februar nur Gries, in den Monaten Februar und März Gries und Arco passend zum Aufenthalte findet, dagegen Meran für diese Monate streicht. Wir wollen darüber nicht weiter disputiren. Ernstlich aber wird wohl kaum Jemand einen grossen Unterschied zwischen Arco, Gries und Meran machen wollen. Die wahrhaftig geringen Temperaturverschiedenheiten dieser Orte können gewiss Niemanden bestimmen, den einen oder anderen derselben vorzuziehen, wenn es sich um die Wahl eines passenden Winteraufenthaltes bei Lungenkranken in diesen Monaten handelt. Der Februar ist in Arco, Gries und Meran meist frühjahrlich warm, der März im Durchschnitt wieder kalt und windig. In den letzten 2 Jahren war der März jedoch ganz wunderbar schön und ruhig. Arco, Gries und Meran sind allein unter einander verschieden durch den Grad der Vollendung ihrer Einrichtungen, Anlagen und Fürsorge für die Bedürfnisse der Curgäste. Dass Meran (Ober- und Untermais) hier aber den ersten Rang einnimmt, muss selbst der zugestehen, welcher aus irgend einem Grunde gegen Meran feindselig gestimmt ist. Ueberdies lesen wir unter den vielen Aerzten Merans Namen (z. B. Knauthe) die auch in der wissenschaftlichen Welt Achtung geniessen.

Der Januar ist nach Peters kein Monat, in welchem man Kranke nach den 3 Orten schicken kann, und hierin nimmt er einen rein subjectiven Standpunkt ein. Was aber wird man in Montreux sagen, dass nur im September, October, März, April und Mai dorthin Kranke zu schicken sind? Redaction.

428. Das Mikroskop und seine Anwendung. Ein Leitfaden der allgemeinen mikroskopischen Technik für Aerzte und Studirende. Von Dr. Ludwig v. Thanhoffer, Prof. in Budapest. Stuttgart, bei F. Enke. 1880. 8. 236 und XVI pag. und 82 Fig. in Holzschnitt.

Das vorliegende Werk hat in erster Linie das Bedürfniss der Studirenden und Aerzte im Auge und empfiehlt sich in der That denselben, unbeschadet des reichen Inhaltes durch sein bescheidenes Volumen. Der Verf. hat nicht den Weg eingeschlagen, den Frey und Andere gegangen sind, er hält sich in seinem ganzen Werke blos an die Beschreibung der Hilfsmittel und Methoden, die beim Mikroskopiren angewendet werden, und schaltet alles, was sich auf die Anwendung derselben bei bestimmten Objecten bezieht, an den betreffenden Stellen ein, während andere zuerst einen kurzen beschreibenden Abriss der gesammten Technik geben und dann einen zweiten speciellen Theil folgen lassen, der eigentlich eine kurzgefasste Histologie mit besonderer Rücksicht auf die bei der Untersuchung bestimmter Gewebe und Organe anzuwendenden Methoden enthält. Es liesse sich nun allerdings Vieles zu Gunsten des zuletzt genannten Modus anführen und

wird der Studirende namentlich während des Arbeitens sich gerne eines derartigen Leitfadens bedienen, bei dem er nur Gefahr läuft, ihn bereits für ein Lehrbuch der Histologie selbst und alle anderen histologischen Lehrbücher daher für überflüssig anzusehen. Zu Gunsten des in unserem Werke eingeschlagenen Weges lässt sich übrigens noch die Vermeidung häufiger Wiederholungen anführen. Als eine das rasche Aufsuchen erleichternde Beigabe des Buches müssen wir ferner noch einer alphabetischen Tabelle erwähnen, die in ihrer ersten Rubrik den Namen des betreffenden Reagens nebst der anzuwendenden Stärke die Lösungen und den Namen des ersten Empfehlers derselben enthält, eine zweite gibt den des späteren Empfehlers, eine dritte die darin zu untersuchenden Gewebe und eine vierte Anmerkungen über besondere Vorsichtsmassregeln, Kunstgriffe und Methoden bei der Anfertigung der Präparate.

Was nun die Eintheilung des Werkes anlangt, so wollen wir zunächst, um dem Leser rasch einen Einblick in dieselbe zu gewähren, eine Uebersicht des Inhaltes der einzelnen Capitel geben: Cap. I. Theorie des Mikroskopes, mechanische Construction des zusammengesetzten Mikroskopes. Cap. II. Nebenapparate des Mikroskopes. Cap. III. Das stereoskopische, multoculare und Polarisationsmikroskop. Das Mikroskopcetroskop. Demonstrationsmikroskop. Cap. IV. Prüfung und Instandhaltung des Mikroskopes. Cap. V. Anwendung des Mikroskopes. Cap. VI. Mikroskopische Hilfsapparate. Feuchte Kammer, Gaskammer. Gaswechsler. Elektrische Reizapparate. Compressoren. Cap. VII. Zur Herstellung mikroskopischer Präparate nothwendige Instrumente und Handgriffe. Einbettungsmethoden. Schleifen. Auspinselung. Cap. VIII. Die beim Mikroskopiren vorkommenden Chemikalien und deren Anwendung. Cap. IX. Trocknungs- und Gefriermethode. Tinction. Metallimprägnation. Verdauungsmethode. Cap. X. Untersuchung des Blutkreislaufes. Die mikroskopischen Aquarien. Die Zählmethode. Das Zählen der Blutkörperchen. Cap. XI. Anfertigung und Aufbewahrung mikroskopischer Präparate und diesbezügliche Weisungen. Cap. XII. Injectionsmethoden. — Anhang: Alphabetische Zusammenstellung der bei mikroskopischen Untersuchungen nothwendigen Reagentien, Tinctions- und Imprägnationsmittel, Verschluss- und Einbettungsmassen. — Am stiefmütterlichsten hat Verf. den optischen Theil des Werkes behandelt, ein Fehler, den ihm bei dem bescheidenen Volumen und Preise des Buches gewiss niemand schwer zur Last legen wird, umsomehr als das Gegebene bei einiger Vorkenntniss in der Optik zum Verständniss genügt, während beim Mangel der letzteren auch ein Plus ohne Nutzen bliebe. Dagegen kann die Reichhaltigkeit des Buches in Bezug auf Beschreibung aller möglichen Formen des Mikroskopes und der beim Mikroskopiren in Anwendung kommenden Nebenapparate, sowie der vielen beim Anfertigen von Präparaten erforderlichen Manipulationen und der Anwendungsweisen der mannigfachen, besonders erst in neuerer und neuester Zeit gebräuchlichen Reagentien nicht rühmlich genug erwähnt werden.

Oellacher.

429. Diagnostik der innern Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen und chemischen Analyse der Se- und Excrete. Bearbeitet für Kliniker und Aerzte von Dr. med. H. Frühauf, vorm. Assistenten der med. Klinik zu Strassburg i. E. Mit 24 mikroskopischen lithographirten Abbildungen und 2 Holzschnitten. Berlin 1880. Denicke's Verlag. Georg Reinke. XXIV. u. 296 Seiten.

Es ist für den Studirenden, der den Besuch der Klinik beginnt, unstreitig von grossem Nutzen, den nöthigsten Vorbegriff von den Untersuchungsmethoden, den wichtigsten pathognomischen Krankheitssymptomen und den Grundzügen der Diagnose mitzubringen; auch dem Lehrer wird die Aufgabe sehr erleichtert, wenn er seine Hörer bereits im Besitze der nothwendigen elementaren Vorkenntnisse weiss. Von diesem Standpunkte aus betrachtet ist das Streben, dem Besucher der Klinik einen Leitfaden in die Hand zu geben, der ihn mit diesen Grundzügen bekannt macht, anerkennenswerth. Ein solcher Leitfaden ist das vorliegende Buch, in welchem in kurzer, klarer Darstellung die Methode der Kranken-Untersuchung, die mikroskopische und chemische Analyse der Se- und Excrete und die vorzüglichsten Symptome vorgeführt werden. Das Ganze ist höchst übersichtlich angeordnet und dem Buche ein ausführliches Sachregister beigegeben. Das Werkchen, überhaupt dem Tironen zum Studium anzurathen, empfiehlt sich auch als Nachschlagebuch für praktische Aerzte, die mit den Diagnosen der Neuzeit noch nicht ganz vertraut sind. Seine handliche Form, der deutliche Druck, sowie die correct ausgeführten mikroskopischen Tafeln werden diese Mühe erleichtern.

--y.

430. Jahresberichte über die Fortschritte der Pharmacognosie, Pharmacie und Toxicologie. Von Prof. Dr. G. Dragendorff in Dorpat. Neue Folge des mit Ende 1865 abgeschlossenen Caustatt'schen pharmac. Jahresberichtes. 13. Jahrgang. 1878. (Der ganzen Reihe achtundreissigster Jahrgang.) Göttingen. Vandenhöck und Ruprecht's Verlag. 1879.

Der vorliegende Jahresbericht im Umfange von 659 Seiten enthält das dem Titel desselben entsprechende Materiale sorgfältig gesichtet und geordnet. Es geht nicht gut an, an einem Jahresberichte dessen Grenzgebiete in die Chemie, Physiologie und die Botanik hinübergreifen und dessen Grundlage eine nach Inhalt und Ausdehnung täglich sich steigernde Literatur bildet, Detailkritik zu üben, um so weniger, als wir durch eigene Erfahrung die rastlose Mühe und Aufmerksamkeit zu schätzen wissen, welche das Sammeln des vorliegenden Materiales erfordert. Zahlreiche Stichproben, die wir anstellten, um die betreffenden Abhandlungen zu finden, zeigten uns, dass das Materiale bewältigt wurde, auch konnten wir uns überzeugen, dass die Excerpte in den meisten Fällen den Inhalt der Arbeiten klar und präcis wiedergeben. Der reiche Inhalt des vorliegenden Bandes giebt einen erfreulichen Beweis der regen wissenschaftlichen Thätigkeit, welche auf dem Gebiete der obengenannten Fächer sich geltend macht Bei Fetten und Kohlenhydraten, ebenso bei Alkoholen ist auch jener Arbeiten gedacht, welche auf die Entdeckung der Nahrungsmittelfälschung Bezug nehmen. So nehmen allein die Weine 10 Seiten des Jahresberichtes ein. Auch die Toxicologie und gerichtliche Chemie sind vollkommen berücksichtigt. Wenn auch die Jahresberichte in erster Linie für die Zwecke und Aufgaben der Laboratorien und wissenschaftlicher Institute berechnet sind, sind andererseits die Fortschritte der Pharmacognosie, Pharmacie und Toxicologie für den praktischen Arzt von solcher Bedeutung, dass wir den vorliegenden Jahresbericht, dessen Ausstattung eine sehr gefällige ist, auch den praktischen Aerzten empfehlen dürfen. —sch.

431. Taubstummheit und Taubstummenbildung nach den vorhandenen Quellen, sowie nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen. Von Dr. Arthur Hartmann, Oberarzt in Berlin. Mit 19 Tabellen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880. gr. 8⁰. 210 S.

Die Literatur des Taubstummenwesens ist selbst in Deutschland eine äusserst spärliche und hat in dem vorliegenden Werke seit langer Zeit die Taubstummheit, vielleicht das fürchterlichste Gebrechen, das den Menschen erreichen kann, wieder einmal eine ausführliche Behandlung erfahren. An den Praktiker tritt hie und da die Aufgabe heran, den Angehörigen von Taubstummen mit Rath und That an die Hand zu gehen. Verf. des vorliegenden Werkes, der schon seit mehreren Jahren dem Taubstummenwesen seine Thätigkeit widmet, behandelt den Gegenstand in 19 Capiteln, deren Ueberschriften dem Leser ein Bild der abgehandelten Fragen liefern sollen. 1. Ueber Taubstummheit im Allgemeinen. 2. Besondere Eigenschaften der Taubstummen. 3. Die Erkenntniss der Taubstummheit, ihr Verhältniss zum Idiotismus und zur Aphasie. 4. Die Taubstummenstatistik. 5. Die Ergebnisse der allgemeinen Taubstummenstatistik. 6. Die Ergebnisse der speciellen Statistik bezüglich der angeborenen Taubheit. 7. Die Ergebnisse der speciellen Statistik bezüglich der erworbenen Taubstummheit. 8. Das Hörvermögen der Taubstummen. 9. Die der Taubstummheit zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen. 10. Die Heilbarkeit der Taubstummheit. 11. Die natürliche und künstliche Geberdensprache. 12. Die Erziehung des Taubstummen im Elternhause und in der Schule. 13. Die Geschichte des Taubstummenunterrichtes. 14. Der Taubstummenunterricht. 15. Was wird erreicht? 16. Die Taubstummen nach ihrem Austritt aus der Schule. 17. Der gegenwärtige Stand des Taubstummenbildungswesens. 18. Die Rechtsverhältnisse der Taubstummen. 19. Taubstummheit und Blindheit. Druck und Ausstattung dieses Werkes müssen als musterhaft bezeichnet werden.

Kleine Mittheilungen.

432. Ein Fall von Artresia hymenalis. Von Reimann in Kiew. (Gyn. Centralbl. Nr. 8. 1880, Originalaufsatz.)

R. wurde zu einer Frau gerufen, welche angeblich seit 3 Tagen in Geburtswehen lag. Er fand den Umfang des Unterleibes entsprechend der Schwangerschaft im 8. Monate und den Fundus uteri oberhalb des Nabels. Fruchttheile waren keine zu fühlen. Bei Vornahme der inneren Untersuchung stiess er auf ein vollkommen verschlossenes, festes Hymen, welches sich halbkugelförmig vorwölbte und an keiner Stelle eine Narbe zeigte. Er machte mit der Scheere ein Loch in das Hymen, durch welches sich das dunkle Blut durchdrängte. Drei Tage später fand er das Loch verklebt und machte nun einen Kreuzschnitt in die Membran, worauf er die Lappen abtrug. Die Kranke genas. Die Frau hatte früher nie menstruirt. Kleinwächter, Innsbruck.

433. Neue Behandlungsweise der Placenta praevia. Von Smith, Philadelphia. (Amer. Journ. of Obstr. 1879. IV.)

Derselbe empfiehlt zur Blutstillung einen constanten, warmen Wasserstrom von 115° F. (36·5° R.). Er zieht den warmen Wasserstrom der Tamponade der Vagina unbedingt vor. Kleinwächter, Innsbruck.

434. Ueber die Bereitung der Vaginalkugeln. (Pharm. Ztg. 1880.)

Die Herstellung dieser in neuerer Zeit von den Aerzten häufig verordneten Arzneiform geschieht aus einer Masse, die beim Erwärmen sich verflüssigt und gut in die betreffenden Formen giessen lässt, nach dem Erkalten zu einer ziemlich festen Masse erstarrt. Eine diesen Anforderungen entsprechende Masse erhält man aus Gelatine, Wasser und Glycerin; soll sie durch längere Zeit ihre Durchsichtigkeit bewahren, so muss das Wasser durch Verdampfen entfernt werden. Das Verhältniss zwischen Gelatine und Glycerin ist meistens wie 1 : 6, doch erfordert dasselbe, je nach der Jahreszeit, der Concentration des Glycerins, sowie den hinzukommenden Salzen kleine Abänderungen. Dieser Masse lassen sich fast alle zur Verwendung kommenden Salze, wie Jodkalium, Zinksulfat, Kupfersulfat etc. einverleiben, ohne Zersetzung zu erleiden; nur Tannin, dessen Anwendung häufig erwünscht ist, bildet mit der Gelatine eine unlösliche Verbindung und kommt nicht zur Wirkung. Man ist daher bemüht gewesen, die Gelatine durch andere Substanzen zu ersetzen, indessen mit nicht besonderem Erfolge. Einen vortrefflichen Ersatz für Gelatine bietet Agar-Agar dar. Es ist dies eine in Japan aus verschiedenen Algen, namentlich Fucus Amansii, präparirte Gelatine, die im Handel in einer der Seeie des Gänsekiels ähnlichen Form vorkommt, stickstofffrei ist und an Stelle der thierischen Gelatine oder Hausenblase zu Gallerten, Speisen etc. verwendet wird. Sein Quellungsvermögen ist ein ganz bedeutendes, 1 Theil Agar-Agar und 60—70 Th. Wasser geben nach dem Erkalten eine ziemlich feste Gallerte. Nach den Untersuchungen von Prof. Reichhardt in Jena besteht Agar-Agar aus Pararabin, einem Kohlenhydrat, das auch als Nahrungsmittel von Werth ist. Es löst sich in Wasser beim Kochen auf, gibt nach längerer Digestion mit Alkali die Arabinsäure, die durch Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure in leicht krystallisirbare Zucker-Arabinose übergeht. Zur Bereitung von Vaginalkugeln mit Tannin kann man eine aus Agar-Agar und Wasser (1 : 30) bereitete Gallerte verwenden, dieselbe erscheint aber nicht durchsichtig, sondern milchig trübe. Will man sie klar haben, so muss Glycerin hinzukommen, 1 Th. Agar-Agar, 10 Th. Glycerin und 20 Th. Wasser. Zweckmässig lässt man Agar-Agar über Nacht im Wasser aufquellen, von welchem gegen 50 Th. aufgenommen werden, erhitzt bis zur Lösung und fügt dann Glycerin hinzu. Mit Glycerin allein gibt Agar-Agar keine Gallerte, sondern eine auch in der Wärme zähe, durchsichtige Masse.

435. Seltene Verirrung eines Spulwurms. Von Dr. Haffner. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 24.)

Im Juli v. J. wurde ein einjähriges Kind zu V. gebracht, das nach Aussage der Mutter mit Keuchhusten behaftet sei, und dem aus dem linken Auge ein sehniges Gebilde heraushinge; namentlich des letzteren Umstandes wegen

wurde ärztlicher Rath erfordert. Die Besichtigung ergab, dass aus dem unteren Thränenpunkte linker Seite ein 3 Ctm. langes Stück Spulwurm heraushing, das Leben zeigte. Der Thränenpunkt umschloss den Wurm möglichst fest, so dass eine gewisse Kraft angewandt werden musste, um denselben ganz, ohne ihn abzureissen, zu entfernen. Der Wurm (Ascaris lumbricoides) war männlichen Geschlechts, 65 Mm. lang und 1 Mm. dick. Derselbe konnte demnach nur durch Erbrechen beim Keuchhusten in die Rachen- und Nasenhöhle, durch den Meatus narium inferior in den Canalis naso-lacrymalis, von hier in den Thränensack und dann durch den Canaliculus lacrymalis inferior in das Punctum lacrymale inferius gelangt sein, woselbst er mit dem Kopfende zum Vorschein gekommen war.

436. Ozaena geheilt durch Jodoform. Von Dr. G. Letzel. (Allg. med. Centr.-Zeitg. 1880. Nr. 45.)

Die günstigen Resultate, die durch Jodoformapplication bei chron. Otorrhoea erzielt wurden, veranlassten Verf., dieses Mittel auch bei Ozaena in Anwendung zu ziehen. Er liess 2 Gramm Jodoform und 10 Gramm Gummi arab. zu einem Schnupfpulver formiren und davon täglich 3—6 Mal eine Prise in beide Nasenlöcher einschnupfen. Der Erfolg war in den sechs nach dieser Methode behandelten Fällen ein ausserordentlich günstiger. Zwei Fälle, bei denen vorher monatelang der ganze therap. Apparat vergebens in Thätigkeit gesetzt war, heilten innerhalb 10—14 Tagen vollständig, die vier anderen, weniger schweren Fälle innerhalb 6—8 Tagen. — L. lässt vor dem Schnupfen des Pulvers erst die Nasendouche gebrauchen und entfernt die ev. Borken mittelst Ohrlöffel, so weit eben möglich, um die Application recht wirksam zu gestalten. Der unangenehme Jodoformgeruch wird von den Angehörigen doch noch lieber ertragen als der scheussliche Gestank der betr. Ozaena.

437. Ueber Desinfection von Seide und Schwämmen zu chirurgischen Zwecken. Von Prof. A. v. Frisch. (Arch. f. klin. Chir. Band XXIV, Heft 4.)

Das Fehlschlagen einiger grossen Operationen, die unter Lister'schen Cautelen ausgeführt waren, bewog Verf., die dabei gebrauchten Schwämme und Seide zu untersuchen. Letztere Materialien waren bisher immer in 5percentiger Carbollösung aufbewahrt worden, deshalb erstreckte Verf. seine Untersuchungen nur auf die Carbolsäure als desinficirendes Mittel. Wegen der nach jeder Seite hin grossartigen Versuche und Controlversuche sei auf das Original gewiesen, nur das praktisch höchst wichtige Ergebniss erwähnen wir, dass zweistündiges Kochen in 5percentiger Carbollösung noch keine vollständige Sicherheit gibt, es überdauern die (resistenzfähigeren) Dauersporen und Trockenkeime. Diese werden erst sicher getödtet durch dreistündiges Kochen in 5percent. Carbollösung oder vierstündiges Erhitzen auf 140° C in derselben Flüssigkeit. Ferner räth Verf. durch längeres Weichen des Materials in Wasser die Dauersporen und Trockenkeime in die gewöhnlichen, leichter zerstörbaren Bacterien überzuführen, andererseits aber Schwämme vor dem Eintrocknen, d. h. damit auch vor der Bildung von Trockenkeimen zu hüten T.

438. Nasenbougies. Nasenstäbchen. Bacilla cuneiformia nasalia. Cereoli nasales. Als solche bezeichnet man eine Art von Bougies zum Einführen in die Nase. Ihre Länge beträgt 8—10 Cm., ihre Dicke circa 5—7 Mm. Die Form ist cylindrisch, sich aber etwas der Keilform nähernd, so dass die Spitze eine Dicke von 3—4 Mm., die Basis eine Dicke von 6—8 Mm. erreicht. Beispiele sind: Bacilla cuneiformia carbolica. Carbol-Nasenstäbe. *Rp.: Gelatinae albae 55·0, Glycerinae 30·0, Aquae destillatae 20·0. In vase clauso calore balnei aquae in massam gelatinosam redactis adde. Acidi carbolici puri 0·2. Effundendo in modulos vitreos vel e charta paraffinata effictos fiant bacilla quindecim (15), centim. octo ad decem longa, millim. circiter quinque lata, paululum cuneiformia.* D. S. Nasenbougies (bei übermässigem oder übelriechendem Nasenschleimfluss etc.). — Bacilla cuneiformia tannica. Tannin-Nasenstäbe. *Rp.: Acidi tannici 2·0, Tragacanthae 6·5, Radicis Althaeae 2·0. Mixtis adde Glycerinae 6·0, Aquae destillatae 3·5. Fiant bacilla cuneiformia quatuor ad centim. octo longa.* D. S. Angefeuchtet in die Nase einzuschieben. — Bacilla cuneiformia zincica. *Rp.: Gelatinae albae 60,0, Glycerinae 40·0, Aquae destillatae 20.0, Zinci sulfurici 0·5. Misce l. a., ut fiant bacilla viginta cuneiformia, centimet. octo longa.*

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

439. Prof. **Spiegelberg** in Breslau: Die Entwicklung der puerperalen Infection. Nach einem in dem Verein für medicinische Vorlesungen zu Frankfurt a. M. am 20 März 1880 gehaltenen Vortrage. (Berliner klin. Wochenschr. 1880. Nr. 22.)

Die Erkenntniss, dass das Puerperalfieber nur eine Wundkrankheit ist und auf septischer Infection beruht, hat sich, nachdem sie einmal bestimmt ausgesprochen war, rasch Geltung verschafft und ist, bei uns in Deutschland wenigstens, schnell Gemeingut der Aerzte geworden. Mancher unter Ihnen mag deshalb wohl fragen, warum ich es denn unternommen habe, über diesen Gegenstand vor Ihnen zu sprechen. Hierauf müsste ich Ihnen erwidern mit dem Hinweise auf den Abstand, der zwischen den in meinen vor jetzt zehn Jahren in der Volkmann'schen Sammlung erschienenen Vortrage ausgesprochenen Ansichten und den heute darzulegenden besteht, mit der Gegenfrage, ob unter den Geburtshelfern denn heute volle Uebereinstimmung herrscht über Entstehung der Infection, über die Desinfection in der Geburt und über den Werth der antiseptischen Behandlung, der Drainage etc. nach derselben; und vor allem mit der nicht wegzuleugnenden Thatsache, dass trotz aller guten Lehren für Aerzte und Hebammen puerperale Erkrankungen, leichte wie schwere, gerade in der Privatpraxis noch zu den fast alltäglichen Vorkommnissen gehören, aber auch in manchen Geburtshäusern immer noch in zu grosser Häufigkeit gefunden werden. Wäre dem nicht so, so würde nicht so mannigfach debattirt werden über Ausspülung und Drainage des erkrankten Uterus. Hier muss also etwas vorhanden sein, was trotz aller Rathschläge für Prophylaxe und antiseptische Therapie diese Vorkommnisse begünstigt; entweder ein Mangel in der Erkenntniss der Entwicklung der Erkrankungen, oder ein Fehler in der praktischen Verwerthung des theoretisch erkannten. Eine ausgebreitete Verständigung in dieser so eminent wichtigen Frage ist aber ein zwingendes Bedürfniss, und deshalb muss sie, bis solche erreicht ist, immer wieder zur Verhandlung gebracht werden; um so mehr, als gezeigt werden kann, dass die Ursache der erwähnten Mängel in nicht ganz richtiger Auffassung der Entwicklung der puerperalen Fieber liegt, und dass demgemäss bei anderer Auffassung das gesteckte Ziel einer sicheren Prophylaxe sich erreichen lässt.

Ich will Sie nicht ermüden mit einer Aufzählung der mannigfachen Erkrankungsformen am Puerperalfieber, sondern dieselben genetisch anatomisch kurz skizziren, weil dieses das Verständniss erleichtert. Sie kennen die peracute Sepsis, welche sich ohne jede locale Erkrankung bald nach der Geburt innerhalb der ersten Tage entwickelt, und wohl immer rasch zum Tode führt. Die subjectiven Erscheinungen sind gering, die objectiven Symptome bestehen in dem hohen Initialfieber mit elendem, und bis zum Tode immer elender werdendem Pulse, dem Meteorismus mit fehlender oder geringer Schmerzhaftigkeit, den profusen Schweissen, Erbrechen und raschem Verfall; die anatomischen bei sehr acutem Verlaufe bisweilen nur in Jaucheerguss in die Peritonealhöhle, puriformer Füllung vieler der nur weniger parauteriner Lymphbahnen, und auch diese kann fehlen; bei etwas protrahirtem Verlaufe findet man necrotische Stellen auch wohl im Genitalcanale und jauchige seröse Ergüsse an anderen Stellen als im Abdomen. Dies ist die acute lymphatische Sepsis, beruhend auf directer Einimpfung eines Giftes in das Gewebe, gewöhnlich des Collum uteri.

Ihr gegenüber stehen die mit Localerkrankungen im Genitalcanale beginnenden Formen, bei denen Fäulniss im Canale immer von vornherein vorhanden ist. Die mildeste ist die der stinkenden Lochien mit einfacher Endometritis, wie sie so häufig ist und früher oft als normale Begleiterin des Wochenbettes angesehen wurde. Die schwere Form ist die der Fäulniss an den mannigfachen leichten und tieferen Verletzungen, die bei nahezu jeder Entbindung gesetzt werden. Diese localen Erkrankungen nun können als solche bestehen bleiben, oder es können sich von ihnen aus paravaginale und parauterine Phlegmone von der verschiedensten Intensität bilden, es kann also auch von ihnen aus sich lymphatische Septicämie entwickeln, dann aber mit viel langsamerem Ablaufe als bei der acuten Art Die mannigfachen anatomischen Erkrankungsformen der Vulvitis, Colpitis, Metritis, Para- und Perimetritis der Phlebitis des Beckens mit ihren Fortsetzungen, welche sich entwickeln können, sind Ihnen bekannt. — Die schwerste Form der rein localen Fäulniss sind die hin und wieder vorkommenden Fälle, in denen letztere

zunächst auf das Endometrium beschränkt bleibt, aber von hier aus in das Uteringewebe übergreift und zur Necrose desselben (Putrescentia uteri nach Boer), resp. zum Zerfall der Thromben an der Placentarstelle und zu rein venöser Septicämie führt, wie es besonders bei Retention von Eiresten vorkommt.

Wie hat man nun die Entstehung dieser Erkrankungen erklärt? Durch Uebertragung septischer, d. h. unreiner oder in Zersetzung begriffener Stoffe von aussen, oder durch sogenannte Selbstinfection.

Unter ersterem Modus versteht man die directe Einimpfung eines septischen Stoffes in das Gewebe des Geburtscanales, oder die einfache Einbringung eines solchen auf dessen Oberfläche, welcher sich nun dort fortpflanzt und je nach Umständen mehr weniger weit und tief sich verbreitet, resp. seine Zerstörung anrichtet. Unter Selbstinfection aber verstand man die Vergiftung des Organismus durch Zersetzung von im Geburtscanale zurückgebliebenen Massen, gewöhnlich Eiresten, bisweilen Blutcoagulis.

Der erstere Modus, die Infection von aussen, wird als der gewöhnliche angenommen, die Selbstinfection als der seltenere, ja es wurde schon gesagt, die Annahme einer Selbstinfection sei nur ein Mittel, um die eigene Schuld der Uebertragung zu verdecken.

Auf diese Anschauungen nun sind alle zur Verhütung der Infection empfohlenen Massregeln begründet; die genaueste Reinlichkeit der Hände und Instrumente, die Fernhaltung der Geburtsärzte von ansteckenden Krankheiten, der Geburtshilfe Studirenden von anatomischen Arbeiten, die Verhängung des Interdictes über die Hebammen, welche kranke Wöchnerinnen in Pflege haben, und schliesslich die gründliche Entfernung etwa im Uterus retinirter Eireste nach der Geburt.

So vortrefflich und zweckentsprechend diese Vorschriften auch sind, so haben sie doch, wie die Erfahrung zeigt und ich eingangs bemerkte, die Erkrankungsfrequenz wenig, wenn überhaupt verringert, die Infection nur in geringem Grade zu verhüten vermocht. Und dem entspricht es als natürliche Folge, dass die secundäre Antisepsis, die nach der Geburt zur Beseitigung der Erkrankung eingeleitete, die Spülung und Drainage der Uterinhöhle, in den letzten Zeiten wesentlich cultivirt wurde und wird. Wie wenig aber diese leistet, besonders da, wo die Erkrankung die Oberfläche des Genitalcanales überschritten und in das Parenchym der Organe übergriffen hat, liegt auf der Hand, zeigt der Erfolg.

Dass nun die Infection von aussen nicht selten vorkommt, dass aus ihr im Allgemeinen die schwersten Infectionen hervorgehen, dass sie wesentlich die schweren „Impfinfectionen", die acuteste Septicämie, verursacht — ist sicher. Man kann deshalb in dieser Beziehung nicht vorsichtig, nicht reinlich genug an sich und seinen Apparaten sein. Die meisten Erkrankungen aber, und besonders die nicht stürmisch sich entwickelnden, entspringen aus der Infection vom Geburtscanal selbst aus, aus der in demselben vor sich gehenden Fäulniss, und diese ist wieder — abgesehen von den Fällen directer Einführung von Fäulnissstoffen in den Canal, welche bei entsprechender Reinlichkeit an sich jetzt wohl selten ist — einfach auf den unter der Geburt erfolgenden Eintritt von Luft in die Geburtswege zurückzuführen.

Luft erregt natürlich faulige Zersetzung des Inhaltes des Genitalcanales. Dieser Inhalt aber, zum Theil Secret der Oberfläche, zum Theil seröses Transsudat in Folge des starken Oedems des Collum und der Vagina, ist vermöge dieser seiner Beschaffenheit ein vorzügliches Nährmaterial für Fäulnissorganismen und die aus ihnen wahrscheinlich oft erst hervorgehenden eigentlichen Wund- resp. Infectionskeime. Luft dringt bei jeder inneren Untersuchung in die Scheide; bei spontan klaffender Vulva, und in der Geburt ist letztere in diesem Zustande sehr häufig, wird sie in Folge des so sehr schwankenden intraabdominellen Druckes, der mit Nachlass der in der Wehe wirkenden Geburtspresse ja plötzlich stark erniedrigt wird, in die Scheide aspirirt; es wird auch die in letzterer befindliche Luft mit dem Wehennachlasse wenn die mechanischen Bedingungen am unteren Uterinsegmente es zulassen, in die Uterinhöhle gezogen; was das wechselnde Spiel der Geburtspresse so bewirkt, kann auch, selbst bei Wehenmangel, durch Lageveränderungen, und besonders plötzliche, zu Stande kommen. Sie sehen also, es wäre zu verwundern, wenn Luft während der Geburt nicht in den Canal träte. Ihre Wirkung erkennt man ja auch bei verzögerter Geburt bald an dem Geruche der Genitalflüssigkeit, oft schon während jener, immer bald nach derselben.

Die Folgen dieses soweit nicht zu vermeidenden Ereignisses sind nun verschieden, je nach den mechanischen Verhältnissen des Eies zum Geburtscanale, bei denen der Lufteintritt in letzteren beginnt, resp. Fäulniss sich entwickelt. Bei hohem Stande des vorliegenden Fruchttheiles, bei mangelndem Anschlusse desselben

an den Berührungsgürtel des unteren Uterinsegmentes und des Beckeneinganges, nachdem die Fruchtblase eröffnet, wird die Luft in den Uterus eintreten, in diesem selbst werden, wenn die Geburt darauf nicht bald vollendet ist, die Secrete in Zersetzung gerathen, und unter der Geburt schon wird sich fauliges Resorptionsfieber entwickeln. Bei tiefem Stande des vorangehenden Theiles und völliger Ausfüllung der Scheide durch ihn wird die Luft nicht weit nach oben vordringen; erfolgt dann die Geburt schnell, so kommt es gar nicht zur Fäulniss; verzögert sie sich aber, so wird auch der flüssige Vaginalinhalt putrid, stinkt, die Fäulnisskeime setzen sich in den entstandenen oder entstehenden Rissen und Schrunden fest, und erregen hier Eiterung etc.

Die Wirkungen der Fäulniss können aber überhaupt ohne weiteren Schaden vorübergehen, wenn der Uterus von derselben frei blieb, oder die faulenden Producte nicht lange in ihm verweilten, wenn er nach der Entbindung ausgereinigt wurde und bald sich gut retrahirt. Ebenso kann es in der Vagina sein, und ist es in der That gerade hier so in der Mehrzahl der Fälle, wenn nur alles Faule mit dem Eie spontan oder durch Ausspülung entfernt wurde. Nicht selten aber entstehen die schwersten Folgen, wenn die zersetzten Stoffe nicht alsbald post partum entfernt wurden, wenn aus ihnen die die Gewebe inficirenden Keime, die eigentlichen „Wundkeime" sich entwickelten. Denn diese Keime werden durchaus nicht immer von aussen eingebracht, sie entwickeln sich vielmehr in der Regel in faulenden Flüssigkeiten erst, vielleicht aus den Fäulnisskeimen selbst, bald schneller, bald langsamer, bald gar nicht; von welchen Bedingungen diese Variationen abhängen, wissen wir ja noch nicht. Besonders gefährlich aber scheinen in dieser Hinsicht die Fäulnissstoffe zu sein, welche in Rissen und Schrunden der Oberfläche sich angesammelt und eingenistet haben, weniger die, welche auf breiter, glatter, intacter Schleimhautfläche verweilen, vielleicht deshalb, weil erstere nicht spontan abgeben und schwerer künstlich zu entfernen sind. Wie günstig aber gerade der puerperale Genitalcanal für Resorption von Fäulnissproducten und Entwicklung der Wundkeime ist, ist schon oben angedeutet, auch bekannt; denken Sie nun an die zahlreichen weiten und nach der Geburt zum Theil offenen Lymphgefässe!

Mit der vorgetragenen Lehre, dass die puerperale Infection, und gerade die so häufigen milden Fälle, in der Mehrzahl von der in der Geburt durch den Lufteintritt in die Genitalien fast nothwendig eingeleiteten Fäulniss im Canale ausgeht — erklären sich sehr viele Erscheinungen (die stinkenden Lochien, die so häufige Ulceration in Scheide und Vulva, der schädliche Einfluss vieles Untersuchens, auch mit desinficirten Händen, die fast regelmässige Immunität der ohne Assistenz rasch entbundenen, die gleiche der sehr spät, kurz vor Austritt des Kindes, in die Gebäranstalten kommenden etc.); auch ist diese Lehre in Uebereinstimmung mit unseren heutigen Anschauungen über die gewöhnliche Entwicklung der Wundinfection überhaupt. Ist doch die ganze Lister'sche Lehre wesentlich auf der Einwirkung der Luftkeime auf die Wunden, und das Lister'sche Verfahren auf Ertödtung dieser überall vorhandenen Keime begründet! Wenn Sie mir die Thatsache entgegen hielten, dass Schwangere, trotzdem sie ja auch stellenweise häufiger Exploration unterworfen werden, und trotzdem dann auch in ihren Genitalcanal Luft eintritt, so selten infectiös erkranken — so würde ich zur Widerlegung dieses Einwurfes darauf hinweisen, dass die Genitalschleimhaut der Schwangeren weniger vulnerabel, als die Gebärender ist, dass also weniger oder gar keine Wunden, in denen Fäulnisskeime haften bleiben können, vorhanden sind; dass die in die Vagina mit den Fingern eingeführte Luft nie in den Uterus dringt, da dessen Collum in der Regel ja geschlossen ist, und da seine Wasserfüllung, der hohe und bei fehlenden Contractionen ja immer gleiche intrauterine Druck dem Luftzutritt schroff entgegensteht; und schliesslich wäre zu betonen, dass die bei der Exploration in die Scheide gedrungene Luft in aufrechter Stellung durch den dann gesteigerten Intrabdominaldruck alsbald wieder ausgetrieben wird. Im Uebrigen muss trotzdem bei gravidis, welche viel hintereinander explorirt wurden, und das geschieht wohl nur in Lehranstalten, nach den Untersuchungen die Luft durch Irrigation ausgetrieben, die Scheide desinficirt werden.

Was ist nun die Consequenz des Vorgetragenen? Die, dass es nicht genügt, wenn antiseptisch geboren werden soll, sich selbst und die zu gebrauchenden Gegenstände gründlich rein zu halten, sondern, dass es gleich unumgänglich ist, die Kreissende, und zwar wesentlich ihren Geburtscanal völlig rein zu halten, die in denselben eingedrungene Luft zu entfernen und jedenfalls zu desinficiren. Es liegt ja nahe, wie bei chirurgischen Operationen zu diesem Zwecke den Carbolspray anzuwenden und ist das auch versucht; indess, und die Gründe liegen auf der Hand, es geht nicht wie es gehen müsste; man kann ja den Spray nicht in den

Geburtscanal leiten, und nicht auf so lange Zeit, wie es während des Ablaufes einer Geburt geschehen müsste; man kann selbst die äusseren Genitalien nicht so lange bestäuben; und blos beim Austritte des Fötus aus dem Canale zu sprayen, wie es Stadtfeldt jüngst (Centralbl. f. Gyn., Nr. 7, 1880) empfohlen, ist von sehr prekärem Vortheil, weil zu diesem Geburtstermine die in der Geburt entstehenden Infectionsquellen schon in Entwicklung begriffen sind; ganz abgesehen von der Undurchführbarkeit solchen Verfahrens in der generellen Praxis. — Kann man somit nicht die die Kreissende umgebende Luft desinficiren, so muss man es machen wie die Chirurgen, welche ohne Spray antiseptisch zu operiren suchen; man muss die Wundflächen, hier die Genitalfläche, so continuirlich desinficiren durch Abspülung, dass die mit der Luft zu ihnen gedrungenen Fäulnisserreger unschädlich gemacht werden.

Man muss vor der ersten Untersuchung die Gebärende, und vor allem ihre äusseren Genitalien und deren Umgebung, ordentlich abseifen und mit Carbolwasser waschen lassen, wie dies schon vor Jahren von Fritsch empfohlen ist; auch auf reines Lager ist dabei Rücksicht zu nehmen. Nachdem man dann, nach Ablegung des Oberkleides und Heraufstreifen der Hemdärmel, die Hände und die Arme so weit wie möglich nach oben hinauf desinficirt hat, spült man den Genitalcanal mit 2procentigem, lauen Carbolwasser aus; bei wenig reizbaren Theilen kann man die Lösung wohl auch verstärken, in der Regel aber genügt das genannte Mischungsverhältniss, zumal man bei auffällig reichlichem und übelriechendem Inhalte ja reichlicher ausspülen kann. Nun erst untersucht man, nachdem die Finger mit carbolisirtem Oele, das man sich selbst mischt, bestrichen sind; nach vollendeter Exploration wird die Scheide wieder ausgespült. Jeder späteren Untersuchung folgt eine gleiche Carbolausspülung; findet jene in langen Zwischenräumen statt, so schickt man ihr auch eine Ausspülung voraus; dass vor jeder wiederholten Untersuchung auch die Hände jedesmal wieder gehörig desinficirt werden, ist wohl selbstverständlich; ich bemerke es nur, weil gerade dies im Laufe der Geburt häufig vernachlässigt wird.

Zeigen sich in der Geburt schon Erscheinungen von Fäulniss im Uterus, so wird auch dessen Höhle mit Carbolwasser von Körpertemperatur irrigirt, obgleich die Frucht noch in ihr; natürlich muss die Höhle zu dem Zwecke leicht zugängig sein, muss die Spülflüssigkeit leicht und rasch abfliessen können. Ich könnte Ihnen mehrere Fälle aus den letzten Jahrgängen der Klinik mittheilen, in denen diese uterinen Spülungen während der Geburt das schon vorhandene Fieber beseitigten, und trotzdem die schon vorhandenen Scheidenverletzungen, der Rand der Cervix, wie die Rinnenuntersuchung zeigte, schon missfarbig belegt waren, ein ungetrübtes, fieberfreies Wochenbett erfolgte, gleichgiltig, ob die Geburt schliesslich spontan ablief oder künstlich beendet wurde. Und wie ich noch bemerken will, auch bei noch lebendem Fötus haben wir über ihn aufwärts Carbol irrigirt und demselben dadurch nicht geschadet.

Die letzte Ausspülung wird gemacht, nachdem die Geburt ganz vorbei, also die Fruchtanhänge ganz abgegangen sind; war alles normal abgelaufen; hat bis in die Cervix hinein; musste Lufteintritt in die corporeale Höhle, Fäulnissbeginn in dieser, angenommen werden, dann auch in dieselbe. Diese letzte Ausspülung kann mit concentrirterer Flüssigkeit gemacht werden, als die früheren; man braucht ja jetzt, wo der Genitalcanal Ruhe haben soll, Manipulationen in ihm nicht mehr nöthig sein werden, eine oberflächliche Carbolätzung nicht mehr zu fürchten; zur gründlichen Desinfection ist solche leichte Carbolätzung, falls sie stattfindet, gewiss gut; Ulceration habe ich ihr nie folgen sehen. Hofmeier freilich (s. Centralbl. f. Gyn., Nr. 5, 1880) fürchtet von dem innigen Contact der Hände und Instrumente mit grossen frischen Wundflächen, nachdem jene eben durch Vulva und Scheide geführt sind, die Gefahr neuer Infection; diese Gefahr existirt aber bei absoluter Desinfection so wenig, wie bei der Carbolbespülung einer äusseren Wundfläche; und die absolute Desinfection kann man bei nur einiger entsprechenden Aufmerksamkeit immer leisten.

Sie wissen, dass ich für die Behandlung einer „rein" Entbundenen im Wochenbette absolute Ruhe des Genitalcanales verlange, so lange nicht abnorme Zustände bestimmt anderes erfordern. Das habe ich schon in meinem Lehrbuche ausgesprochen, und unsere weiteren so günstigen Erfahrungen in Klinik wie in privater Praxis haben die Richtigkeit dieses Verhaltens nur immer mehr bestätigt. Das unphysiologische der prophylactischen Wochenbettausspülungen liegt ja auch auf der Hand; wie nach dem Lister-Verfahren die aseptisch behandelte Wunde unter dem Occlusivverbande bleiben soll, bis sie geschlossen ist, so soll auch der geschlossene reine Genitalcanal in Ruhe bleiben; und für freien Abfluss der Wund-

secrete ist ja am letzteren gesorgt, man braucht also Drains nicht einzulegen, darf es auch nicht aus sofort anzugebendem Grunde.

Ebenso kennen Sie meine Ansicht über die desinficirende Ausspülung des Uterus da, wo sie wegen ausgebrochener Erkrankung nothwendig geworden ist. Helfen wird sie nur bei Beschränkung der Erkrankung auf die Oberfläche des Canales, bei Retentionskörpern; aber auch bei schon parenchymatöser Erkrankung kann sie vielleicht noch von Nutzen sein, wenn auch von sehr zweifelhaftem, so wenigstens lauten meine Erfahrungen. So wenig die Drainirung des Peritonealsackes nach ausgebrochener Peritonitis helfen kann, so wenig die des Uterus da, wo dessen Lymph- und Blutgefässe schon inficirt sind. Spülen wir jedoch, da wir über die Ausdehnung der Erkrankung in die Tiefe von vorn herein nie ganz sicher sind, immerhin den Uterus aus, aber drainiren wir ihn nicht. Das Drain, abgesehen davon, dass es die Ausflussöffnungen leicht verlegt und selbst verlegt wird, deshalb doch wiederholt entfernt und wieder angelegt werden muss, ist der beste Leiter für die an seinem freien Ende befindlichen Infectionskeime in die Uterushöhle hinein, also geradezu dadurch eben so gefährlich, wie ein ungedeckt nach aussen ragendes Drain beim Lister'schen Verbande es ist. Einzig rationell ist die Schücking'sche Drainage mit permanenter Irrigation, leider zu umständlich und zu schwierig durchzuführen in der generellen, und selbst in ausgedehnter Gebärhauspraxis. Da dem so ist, so wird das beste Verfahren der Uterusausspülung immer das mittels metallener oder gläserner, zu jeder Ausspülung neu zu applicirender Röhren sein.

Ich habe Ihnen heute manches vorgetragen, was Ihnen ja längst bekannt ist. Dem möchte ich mir erlauben, auf die Vorschriften für unsere Hebammen, auch die neuesten, von den besten Lehrern entworfenen, hinzuweisen, so weit sie sich mit der Prophylaxe des Puerperalfiebers beschäftigen; von einer methodischen Desinfection des Genitalcanales in der Geburt steht nichts in denselben. Wie wesentlich diese aber ist, zeigte einfache Ueberlegung und bestätigen die Erfolge der darnach Handelnden.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Barker Fordyce M. D.: Die Puerperal-Krankheiten. Klinische Vorträge am Bellevue Hospital zu New-York. Nach der vierten Auflage des Originals in's Deutsche übertragen von Dr. C. G. Rothe in Altenburg. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel.

Beck, Dr. G.: Therapeutischer Almanach. 7. Jahrgang, 1880. Des Taschenbuches der neuesten Therapie II. Bändchen, 3. Heft. Bern, Leipzig und Stuttgart. J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung. 1880.

Billroth, Prof. Dr.: Krankheiten der Brustdrüsen. Mit 55 Holzschnitten und 8 Tafeln in Farbendruck. 41. Lieferung von „Deutsche Chirurgie" herausgegeben von Prof. Dr. Billroth und Prof. Dr. Luecke. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Coën, Dr. Raphael: Bericht der ersten österr. Privatheilanstalt für Sprachkranke. 1877—1879. Wien 1880. Verlag des Autors. Druck von R. Spies & Co.

Dengler P., Bürgermeister in Reinerz: Bericht über die Verwaltung des Bades Reinerz in den 3 Jahren von 1877 bis einschliesslich 1879. Zweite Folge. Selbstverlag der Bade-Verwaltung zu Reinerz.

Dengler P., Bürgermeister in Reinerz: Der achte schlesische Bädertag und seine Verhandlungen am 6. December 1879 nebst dem statistischen Verwaltungsberichte und dem medicinischen Generalberichte über die schlesischen Bäder für die Saison 1879. Reinerz 1880. Selbstverlag des schlesischen Bädertages.

Dragendorf, Dr. G., Prof. in Dorpat: Jahresbericht über die Fortschritte der Pharmacognosie, Pharmacie und Toxicologie. Neue Folge. 13. Jahrgang. Göttingen Vandenhoeck und Ruprecht's Verlag. 1879.

Falck Carl Philipp, Professor Dr., Director d. pharmakolog. Institutes in Marburg: Das Fleisch. Gemeinverständliches Handbuch der wissenschaftlichen und praktischen Fleischkunde. Mit 12 lithographirten Tafeln. Marburg. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung. 1880.

Fetzer, Dr. Berthold Carl, Stabsarzt: Ueber den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Brust und mit Bezug auf die Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit. Stuttgart. Verlag von Adolf Bonz & Comp. 1880. M. 4.

Frühauf, Dr. Med. H. Vormals Assistent der medicinischen Universitäts-Klinik in Strassburg: Diagnostik der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen und chemischen Analyse der Se- und Excrete. Bearbeitet für Kliniker und Aerzte. Berlin 1879. Denicke's Verlag, Georg Reinke.

Haberkorn, Dr.: Der Nährwerth unserer Speisen. Verlag von Carl Flemming. Glogau.

Heidenhain, Dr. Rudolf, ord. Professor der Physiologie: Der sogenannte thierische Magnetismus. Physiologische Beobachtungen. Vierte nach ferneren Beobachtungen von R. Heidenhain und P. Grützner theilweise umgearbeitete Auflage. Leipzig. Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel. 1880.

Hofmann, Dr. Eduard, Prof. in Wien: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin mit gleichmässiger Berücksichtigung der deutschen und österreichischen Gesetzgebung. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit zahlreichen Holzschnitten. Erste Hälfte. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1880.

Jochheim Ph., Dr. med. zu Darmstadt. Diphtheritis und Ozon. Neue erfolgreiche Behandlung der Diphtheritis. Heidelberg. Carl Winter's Universitäts-Buchhandlung. 1880.

Koch, Dr. J. L. A., Director in Zwiefalten: Psychiatrische Winke für Laien. Stuttgart. Verlag von Paul Neff. 1880.

Krukenberg, Dr. C. Fr. W.: Vergleichend-physiologische Studien an den Küsten der Adria. Experimentelle Untersuchungen. Zweite Abtheilung. Mit zwei lithographirten Tafeln. Heidelberg. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. 1880.

Lorinser, Dr. J. W, k. k. Sanitätsrath etc. Der Impfschutz in seinen Beziehungen zur Impfstatistik. Wien. 1880.

Nepveu, Dr. G.: Mémoires de Chirurgie. Avec 2 planches. Paris. V. A. Delahaye et Cie., libraires-éditeurs. Place de l'école de médecine. 1880.

Niemeyer, Dr. Paul: Grundriss der Percussion und Auscultation nebst einem Index sämmtlicher in- und ausländischen Kunstausdrücke. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 34 Zeichnungen in Holzschnitt. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Uhlik, Dr. Alexius, k. k. Fregatten-Arzt: Statistischer Sanitätsbericht der k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1877. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegsministeriums. Wien. 1880. In Commission bei Wilhelm v. Braumüller & Sohn, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Vierter Jahresbericht für das Jahr 1879. Kronprinz Rudolf-Kinderspital, Wien, III., Schlachthausgasse. Wien 1880. Verlag des Kronprinz Rudolf-Kinderspitals.

Vogt, Dr. Adolf. Prof. in Bern. Für und wider die Kuhpockenimpfung und den Impfzwang oder polemische, kritische und statistische Beiträge zur Pocken- und Impffrage mit zahlreichen statistischen Tabellen. Bern. J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung (R. Schmid). 1879.

Zehender, Prof. Dr. von: Ueber den Einfluss des Schulunterrichts auf Entstehung von Kurzsichtigkeit. Vortrag, gehalten auf Veranlassung des Vereins Vorstandes für öffentliche Gesundheitspflege in Rostock am 25 Februar 1880. Nebst einem Anhang, enthaltend Entgegnungen von 25 Lehrern des Rostocker Gymnasiums und der Realschule. I. O. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

440. Ueber den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Brust und mit Bezug auf die Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit. Eine Studie von Dr. Berthold Karl Fetzer, Stabs- und Bataillonsarzt im 7. württembergischen Infanterieregiment Nr. 125. Stuttgart. Bonz & Comp. 1879. V, 199 S.

Aus den statistischen Sanitätsberichten über die königl. preussische Armee und das XIII. (württembergische) Armeecorps geht hervor, dass unter den Erkrankungen der Soldaten die der Respirationsorgane die III. Stelle einnehmen und dass dieselben hohe Procentsätze für Halb- und Ganzinvalidität bedingen, dass ferner unter diesen Erkrankungen die Lungenschwindsucht wieder die höchste Mortalitätsziffer und unter den gesammten Erkrankungen die zweithöchste Stelle hat, die nur vom Typhus übertroffen wird. Namentlich die Mortalität an Lungenschwindsucht in der Armee regte Fetzer zu den ausgedehnten Forschungen nach dem Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwicklung an und zur Gewinnung von Anhaltspunkten, aus welchen man die äusserlich nicht erkennbare Anlage zu Brustkrankheiten schliessen und durch welche man dann bei der Recrutirung die zu Brustkrankheiten und zur Lungenphthise disponirenden Individuen eliminiren kann, um so die Häufigkeit der Erkrankung der Respirationsorgane namentlich an Lungenschwindsucht herabzumindern. Fetzer nahm zur Erreichung dieses Zweckes Brustmessungen an den im Herbste 1877 eingestellten Mannschaften — 392 Männern — von bäuerlicher gesunder Abkunft im Alter von 20—21 Jahren vor. Die Mannschaften, welche sich im Laufe des ersten Dienstjahres durch Versetzung, Beurlaubung etc. auf 361 Mann verminderten, wurden im Laufe dieses ersten Dienstjahres 4 Mal untersucht und zwar wurden die Körperlänge, das Körpergewicht, die Brustumfänge und Athmungsbreite und am Anfang und Ende des Dienstjahres die Sagittaldurchmesser (an 3 Stellen) der Brust, die Frontaldistanzen der vorderen Brustgegend (an drei Stellen), die vitale Lungencapacität gemessen. Die gefundenen Resultate können nach Fetzer so ziemlich als allgemeingiltig angesehen werden, indem der schwäbische Volksstamm so ziemlich dem Durchschnittscharakter des deutschen Volkes nach körperlicher Entwicklung entspricht. Das Buch zerfällt in 2 Hauptabschnitte. Der erste Theil beschäftigt sich mit den Messergebnissen der einzelnen Untersuchungen und den Veränderungen

der einzelnen Messobjecte im Laufe des ersten Dienstjahres. Der zweite Theil beschäftigt sich mit den Messungsobjecten an sich und in ihren gegenseitigen Beziehungen und enthält die Schlussfolgerungen für die Zwecke der Recrutirung. Die Arbeit gibt den Beweis eines grossartigen und bewunderungswürdigen Fleisses, der nur durch das Streben, mit einem logisch angelegten Untersuchungsplane etwas zu finden, gehalten werden konnte, sie enthält aber so unendlich viel Zahlen, dass an eine kurze Berichterstattung über ihren speciellen Inhalt nicht zu denken ist. Das Buch hat den unbedingten Anspruch darauf, unter allem bis jetzt auf diesem Gebiete Geleisteten das Beste und Ausführlichste zu enthalten und der Besitz sowohl, wie das Studium desselben ist nicht nur für den Militärarzt nöthig, sondern auch für den Specialarzt von Brustkrankheiten. Ganz allgemein wollen wir hier nur erwähnen, dass aus den Untersuchungen hervorgeht, dass der Militärdienst auf die Entwicklung des Körpers einen günstigen Einfluss ausübt und dass die verschiedenen Messungen fast in keinen gegenseitigen Beziehungen stehen, sondern dass im Allgemeinen jede Messung für sich nur brauchbare Anhaltspunkte für Beurtheilung der Brust gibt.

Die Schlussfolgerungen für die Zwecke der Recrutirung haben allgemeines Juteresse. Fetzer bejaht hier die Frage, ob die Messungen, wie er sie vornahm, einen annähernd richtigen Aufschluss über die allgemeine Körperconstitution und über die Brustreife eines Individuums geben. Hinsichtlich der einzelnen Maasse kommt er zu folgenden, für die Recrutirungen wichtigen Resultaten, durch deren Berücksichtigung die zu Brustkrankheiten, namentlich Lungenphthise disponirenden Individuen ausgeschieden werden können. Körperlänge. Das bisher schon für die Mannschaften mit der Waffe angenommene Minimalmass von 1·57 M. bildet die äusserste Grenze der Tauglichkeit. — Körpergewicht unter 60 Kgrm. ist die letzte Gewichtsgrenze für einen Infanteristen. — Brustumfang. Das Minimalmass für die Ausathmung ist 76 Cm. Grosser Exspirationsumfang ohne entsprechenden Inspirationsumfang erweckt Verdacht auf Emphysem. Das Minimalmass für den Inspirationsumfang ist 85 Cm.; Minimalmass für den Brustspielraum ist 8 Cm. — Sagittaldurchmesser. Fetzer misst an 3 Stellen: zwischen dem oberen Rand des Ausschnittes am Manubr. sterni, zwischen der Mitte des Brustbeins und zwischen der Vereinigungsstelle des Brustbeins mit dem Schwertfortsatz und den entsprechenden horizontal am Rücken gelegenen Stellen. Die Messung wurde mit dem Tasterzirkel in der Athempause gemacht. Als untere Grenze fand er

für den oberen	Sagittaldurchschnitt	. . . . 12·0	Cm.
„ „ mittleren	„	. . . . 16·0	„
„ „ unteren	„	. . . . 18·0	„

Sinken diese 3 Durchmesser in toto unter dieses Mass herab, so ist der Brustkorb für den Militärdienst zu schwach. Unter Umständen kann der eine oder andere Sagittaldurchmesser bei gleichzeitigen günstigen Maassen der beiden übrigen Durchmesser herabsinken, ohne dass deshalb ein Brustkorb als insufficient angesehen zu werden braucht. Fetzer möchte darnach als facultative Grenzen für die drei Sagittaldurchmesser folgende Zahlen nehmen:

für den oberen	Sagittaldurchmesser	. . 10—11·5	Cm.
„ „ mittleren	„	. . 13—15·5	„
„ „ unteren	„	. . 15—17·5	„

Frontaldistanzen. Untere Grenze für die obere Frontaldistanz (von einem Rabenschnabelfortsatz zum andern) ist 26 Cm., für die mittlere Frontaldistanz (von der einen kleinen Hautfalte am Uebergang der Brust in die vordere Achselgegend zu der der anderen Seite) ist 35 Cm., für die untere Frontaldistanz (von der Spitze der einen Brustwarze zur anderen) ist 19 Cm. Sinken alle diese Abstände unter ihren Werth, so ist der Brustkorb militärdienstuntauglich. Aber es ist auch hier eine gegenseitige Compensation wie bei den Sagittaldurchmessern als zulässig anzusehen und Fetzer stellt als facultative Grenzen auf

für die obere Frontaldistanz	. . .	23—25 Cm.
„ „ mittlere „	. . .	30—34 „
„ „ untere „	. . .	17—18 „

Auch die Summe der 3 Frontaldistanzen ist werthvoll. Eine Distanzwerthsumme von 80 Cm. ist die letzte Grenze für Tauglichkeit eines Brustkorbes. — Respirationsgrösse. Eine genaue Messung derselben hängt sehr von der Anstelligkeit des zu Untersuchenden ab. Im Allgemeinen fordert eine genaue Vitalcapacität von 2000—2500 Ccm. zu einer genauen Untersuchung der Lungen auf.

Zuletzt erwähnt Fetzer die absprechenden Urtheile Wintrich's und Told's über den Werth der Mensuration des Brustkorbes für Beurtheilung der Lungen. Wintrich legt mehr Werth auf das geübte ärztliche Augenmass und fordert die physikalische Untersuchung der Brust überhaupt zur Beurtheilung der Lungen. Fetzer aber glaubt, dass wo auch die physikalische Diagnostik im Stiche lässt, seine Messungen noch richtigen Aufschluss geben können.

Ich möchte den Verf. darauf aufmerksam machen, dass das Messen der beiden Brustseiten über der 2. Rippe mit dem Tasterzirkel in der Athempause und bei tiefster Ein- und Ausathmung sicherlich noch grosse Anhaltspunkte für Beurtheilung der Athmungssufficienz der oberen bei Brustschwachen so wichtigen Lungentheile geben kann.

Dass die gewöhnliche Mensuration sehr täuschen kann, weiss der, welcher Gelegenheit hat, viele Phthisiker oder solche Individuen zu untersuchen, welche Anfangsstadien von zur Phthise führenden Processen in den Lungenspitzen haben. Man findet nicht zu selten in einem architektonisch gut gebauten Brustkasten bei genauer physikalischer Untersuchung eben erwähnte Spitzenaffectionen, und nur die Beobachtung der Athmung auf beiden Seiten des Thorax und die Prüfung der Hebung der Brustwand in den oberen Theilen allein weist in solchen Fällen ohne physikalische Untersuchung auf eine mehr oder weniger insufficiente Lungenspitze hin. Knauthe, Meran.

441. Kommt Lungenseuche bei dem Menschen vor? Von Dr. Eugen Wiedemann. (Aus der Tübinger Poliklinik. Deutsch. Arch. f. kl. Med. XXV. 4. 5. 1880.)

Ein kräftiges, bis dahin ganz gesundes, 30 Wochen altes Kind, welches nach der Impfung keine Störungen des Befindens gezeigt hat, erkrankt plötzlich bei abheilenden Pusteln ohne jede nachweisbare Veranlassung. Am vierten Krankheitstage findet man eine Verdichtung des rechten Unterlappens mit allen dafür charakteristischen acustischen Merkmalen. Mit Rücksicht auf den ganz plötzlichen Anfang, das Verhalten der Temperatur und das Allgemeinbefinden, endlich die Milzanschwellung wird die Verdichtung als eine durch croupöse Pneumonie hervorgerufene gedeutet. Es fiel anfangs nur das Vorhandensein der Roseolae auf, was aber, da

bei fieberhaften Erkrankungen nicht allzu selten, weniger beachtet wird. Bis zum neunten Tag geht alles leidlich, aber am Abend dieses Tages zeigt sich bei wenig in die Höhe gehenden Fiebertemperaturen, dass der Organismus in seiner Gesammtheit in Mitleidenschaft gezogen ist. Auf der linken Seite beginnt eine örtliche Erkrankung der Lunge und ein erneuerter Ausbruch von Roseolae wird nun als Beleg der schon vorher vorhandenen Allgemeinerkrankung genommen. Pleuritischer Erguss und Pericarditis sind nicht nachgewiesen. Unter langsamer fortschreitender Verschlimmerung des ganzen Zustandes geht der ursprüngliche Process in der rechten Lunge mehr und mehr zurück, der frisch sich entwickelnde in der linken Lunge scheint fortzuschreiten. Man hält an der Annahme einer doppelseitigen croupösen Pneumonie fest. Das Kind stirbt und die Section scheint wenigstens für die rechte Lunge dies zu bestätigen, links trifft man auf eine Lungenverdichtung, die wesentlich durch Compression und leichtes Oedem bedingt ist; ein kleiner Pleuraerguss, ein reichliches Pericardialexsudat haben das bewerkstelligt. Ausserdem zeigt sich eine schwere eitrige Entzündung über den ganzen Brustraum ausgebreitet. Die infiltrirte Lunge wurde als Ausgangspunkt der eiterbildenden Entzündung aufgefasst und man nahm an, dass von ihrer Pleura aus der Entzündungserreger zur Wirkung auf die Nachbarschaft gekommen sei, in dem ausfüllenden Bindegewebe von einer Organfläche zur andern weiterkriechend sich weiter verbreitet und so die allseitige Betheiligung veranlasst habe. Die ungewöhnlich starke Milzschwellung wurde auf eine schwere Infection bezogen, aber der croupöse Charakter der Lungenentzündung auch nach der Section noch angenommen.

Sechs Monate später erkrankt das $^3/_4$ Jahre alte Geschwisterkind, das von Haus aus kräftig und bis dahin, kleine Störungen abgerechnet, immer gesund war, plötzlich mit schwerem Fieber, angeblich nach einer Erkältung. Schon am Abend des ersten Krankheitstages lässt sich in der Lunge ein noch nicht bestimmt abzugrenzender Herd nachweisen. Erst am sechsten Tage zeigt sich durch die Percussion der Ort in der Lunge, wo die Verdichtung ist, erst am achten Tage treten über der ganzen Ausdehnung der Dämpfung auscultatorisch prägnante Zeichen auf. Die bis dahin hohen Temperaturwerthe mindern sich um etwas. Das Allgemeinbefinden hat nicht wesentlich gelitten, das Kind ist relativ munter und schläft zwischen den Bädern, die vorgenommen und gut vertragen werden. Man nimmt eine einfache croupöse Pneumonie an. Am 9. Tage treten die ersten Zeichen der Erkrankung der linken Seite auf, allein die Temperatur ging nicht in die Höhe, sondern von Tag zu Tag herab. Man diagnosticirte ebenfalls eine croupöse Pneumonie und glaubte, dass die wenig erhebliche örtliche linksseitige Erkrankung wenig Allgemeinstörungen verursache. Pleuritis und Pericarditis waren nicht nachweisbar.

In der Nacht vom 11. zum 12. Krankheitstage kamen zum ersten Male erheblichere Störungen des Allgemeinbefindens vor: Unruhe, Schlaflosigkeit, fortwährendes Greifen mit den Händen, Wimmern. Die Temperatur war unter 39° C. gesunken, das Kind war blass und es schien sich um einen geringer entwickelten Zustand von Hirnanämie zu handeln, wie er während des Fiebernachlasses nicht selten gerade bei croupöser Pneumonie beobachtet wird. Erst am Abend des 13. Krankheitstages zeigt sich ein schlimmer Ausgang; in der Nacht kommt ein fast immer bei kleinen Kindern das Ende verkündendes Zeichen: die starke Ausdehnung der Darmschlinge neben den Erscheinungen der Herzschwäche. Am 14., dem Todestage, wird noch eine Untersuchung vorgenommen und es zeigt

sich jetzt links im unteren Abschnitt des Brustkastens, wo noch am Tage vorher nur geringfügige Dämpfung nachzuweisen war, eine sehr deutliche Abschwächung der Schalles mit lautem Bronchialathmen.

Man betrachtete nun das Ganze als einen infectiösen Vorgang, nahm örtlich eine Verdichtung des rechten Oberlappens durch croupöse Pneumonie bedingt an, vermuthete links eine Compression des linken Unterlappens durch ein pericarditisches, zuletzt eitriges Exsudat. Eine exsudative Verdichtung der Lunge an dieser Stelle wurde nicht für wahrscheinlich gehalten, weil bei niederer Temperatur die Erscheinungen der Verdichtung in kurzer Zeit sehr deutlich wurden; ein Erguss in den Herzbeutel war zwar nicht sicher nachzuweisen, aber angedeutet durch eine Ausdehnung der Herzdämpfung nach rechts. Von einer Pleuritis war nichts zu finden, obwohl eine nicht erhebliche bestehen konnte. So schloss man bei Lebzeiten des Kindes. — Bei der Section fand sich: vorn Verwachsungen beider Lungen mit ihrer Umgebung, eitrige Infiltration des Mediastinalzellgewebes, ziemlich grosses eitriges Pericardialexsudat, links abgesacktes pleuritisches Exsudat von dünn eitriger Beschaffenheit, Compression der linken Lunge durch das pericardiale und pleuritische Exsudat, eitrig-fibrinöse Massen über der linken Pleura pulmonal., entzündliche Infiltration und Oedem des linken unteren Lungenlappens; rechte Lunge über dem oberen Lappen entzündlich verklebt, übrige Lunge frei. Die Pleura rechts oben entzündlich infiltrirt mit graubraunem Faserstoffbelag; der obere Lungenlappen fest infiltrirt. Die mikroskopische Untersuchung zeigt 1. Lymphangoitis im Zellgewebe mit Lymphthromben, welche Bacterien vertheilt oder in grossen Pilzrosen führen, vordringend bis in die Alveolarsepten. 2. Eitrigzellige Infiltration des Lungenstromes, und namentlich der Alveolarsepten. 3. Croup der verkleinerten Alveolen. 4. Hämorrhagie. Die abgeblassten Blutkörperchen liegen theils im Stroma diffus infiltrirt, theils sind sie in den Exsudatpröpfen der Alveolen eingeflossen. 5. Thrombose der gröberen Lungenarterienäste mit massenhaften Mikrococcen, theils vertheilt, theils in klumpenförmigen Colonien.

Die Obduction sowohl wie die mikroskopische Untersuchung weisen auf einen eigenthümlichen Process hin und die merkwürdige Aehnlichkeit des Verlaufes der erwähnten beiden Fälle dazu genommen, geben der Vermuthung Raum, dass hier die sogen. Lungenseuche, wie sie nur beim Rindvieh als infectiöse interstitielle Pneumonie mit Pleuritis vorkommt, vorhanden ist, zumal in dem Wohnort der Kranken von der Zeit der Erkrankung des letzten Kindes auch Lungenseuche beim Rindvieh vorkam. — Der mikroskopische Befund gleicht auch ganz dem, wie er in den Lungen mit an Lungenseuche erkrankten Rindviehes vorkommt, nur croupöse Exsudate in den Alveolen wurden hier noch nicht gefunden. Wie die Infection stattgefunden hat, lässt sich nicht finden, da die Kinder in der Hauptsache von der Mutter gestillt wurden, ebenso ist es schwer zu bestimmen, ob bei der Erkrankung der Kinder erst die croupöse Form der Entzündung bestand und auf ihrem Boden sich die interstitielle Entzündung entwickelt oder ob beide Processe vom Anfang an neben einander bestanden.

Durch die Beobachtung der hier fraglichen Fälle ist das Vorkommen der Lungenseuche beim Menschen zwar noch nicht sicher festgestellt, sie gibt aber einen interessanten Beitrag zu den mannigfachen Erscheinungsformen der Lungenentzündung. Knauthe, Meran.

442. Allgemeines Hautemphysem mit Ansammlung brennbarer Gase nach Perforation eines Ulcus ventriculi. Von Dr. S. Korach. Aus der medicinischen Abtheilung des Cölner Bürgerhospitals. (Deutsche med. Wochenschr. 1880, 21 u. 22.)

Bei der geringen Zahl der in der Literatur bekannten Fälle von allgemeinem subcutanen Emphysem nach Continuitätstrennung des Darmcanals, resp. des Magens, ist der folgende casuistische Beitrag von Interesse.

H. K., 36 J., soll sehr häufig an cardialgischen Schmerzen mit copiösem Erbrechen gelitten haben. Am 19. Jänner 1880 trat zum Anfall Bluterbrechen ein. Hochgradig collabirt und bewusstlos wird Pat. Abends 10 Uhr in das obengenannte Spital gebracht.

Facies hippocratica, die Extremitäten mit kaltem klebrigem Schweiss bedeckt; der Radialpuls nicht mehr fühlbar. Die Respiration ganz oberflächlich, häufig intermittirend, 4—10 in der Minute.

Die palpirende Hand hat an den prall gespannten Bauchdecken ungefähr in einer Ausdehnung von 4 Ctm. beiderseits von der Medianlinie in der Umbilicalgegend deutlich die Empfindung des Emphysemknisterns. Während der Untersuchung und der Aufnahme des Status trat unter Aussetzen der Respiration der Exitus letalis ein. Als $^1/_2$ Stunde später die Leiche nochmals inspicirt wurde, hatte dieselbe sich in dieser kurzen Zeit dermassen verändert, dass es schwer wurde, sie wieder zu erkennen. Das linke obere und untere Augenlid war stark, scheinbar ödematös, aufgebläht, der linke Bulbus weit vorgetrieben. Am Gesicht, ebenso wie zu beiden Seiten des Halses, der unförmig aufgebläht ist, starkes Emphysemknistern. Vom Halse aus setzt sich das Emphysem über die polsterartig erhobenen Supraclaviculargruben nach der vorderen Thoraxfläche fort, wo insbesondere die Regio infraclavicularis und mammalis luftkissenartig aufgetrieben ist. Am meisten ausgebildet ist das Emphysem am Abdomen zu beiden Seiten des Nabels, während es nach der Lumbalgegend zu sich allmälig verliert.

Da einerseits der negative Befund am Thorax — beiderseits normaler Schall mit Hochstand des Zwerchfells — eine Verletzung der Lungen resp. der Luftwege als ätiologisches Moment für das Emphysem ausschloss, andererseits die Anamnese sowohl, als das frühzeitige Auftreten des Emphysems am Abdomen auf die Verletzung eines intraabdominellen lufthaltigen Organes hinwies, so wurde die Diagnose auf Perforation eines Magengeschwüres in die freie Peritonealhöhle gestellt, welche denn auch durch die Section bestätigt wurde; so lautete die anatomische Diagnose: Ulcera chronica ventriculi, narbige Strictur des Pylorus, Dilatatio ventriculi, Perforation eines an der kleinen Curvatur gelegenen Magengeschwüres in die Peritonealhöhle. Maceration durch Andauung des Peritoneum parietale und viscerale. Allgemeines Hautemphysem und Emphysem des subperitonealen, mesenterialen, sowie auch des retrobulbären Zellgewebes. Entzündbarkeit der ergossenen Gase.

In jüngster Zeit hat Poensgen (Inauguraldissertation, Strassburg 1879) die Fälle von Hautemphysem nach Perforation des Magens oder des Darmcanales in die freie Peritonealhöhle zusammengestellt und die Casuistik um einen derartigen, auf der Kussmaul'schen Klinik beobachteten Fall vermehrt. In letzterem war ebenso wie in diesem die Brennbarkeit des ergossenen Gases constatirt worden.

Dieser Fall liefert einen neuen Beitrag zu der bisher sehr spärlichen Casuistik dieses Gegenstandes. Ein in einem hochgradig ektatischen Magen

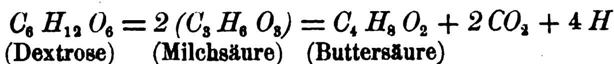
seit Langem bestehendes Geschwür bricht in die freie Peritonealhöhle durch und nach 2—3 Stunden tritt zunächst circumscriptes Hautemphysem in der Nabelgegend auf, das sich alsbald nach dem Exitus letalis mit rapider Geschwindigkeit über den ganzen Körper verbreitet. Das nach dem Anstechen entweichende Gas verpufft mit nicht leuchtender, schwach bläulicher Flamme.

Der Digestionstractus und zwar im vorliegenden Falle ein perforirtes Magengeschwür ist das einzige ätiologische Moment des allgemeinen Hautemphysems. Dafür spricht ausser Anderem schon die Natur des Gases, das angezündet mit den charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Wasserstoffflamme verbrennt.

Im Normalzustande des lebenden Magens findet sich in diesem nach den Untersuchungen Planer's H gar nicht, während Chevreuil und Magendie ausser N und O, welche sie aus der verschluckten Luft herleiten und geringen Mengen CO_2, die dem Blute entstammen sollen, H-Gas in Spuren nachgewiesen haben.

Grössere Mengen von H, welche die Brennbarkeit des Gasgemenges bedingen, sind stets als pathologische Erscheinungen aufzufassen und verdanken ihre Herkunft abnormen Gährungsprocessen, wie sie im kranken, besonders gastrektatischen Magen häufig eingeleitet werden. Bekanntlich entsteht aus der Stärke unter dem Einfluss eines von Aussen in den Magen gelangten Fermentes, das im gastrektatischen Magen häufig stagnirt und oft anhaltend dort vorhanden sein dürfte, Dextrin und Milchsäure.

Ebenso wird der in den Magen gelangte oder dort aus Stärke gebildete Traubenzucker unter dem Einflusse wahrscheinlich desselben Fermentes in Milchsäure verwandelt. Die Milchsäure wird, besonders bei Gegenwart in Zersetzung (Fäulniss) begriffener Proteinkörper, wahrscheinlicher aber durch ein besonderes Ferment, in Buttersäure, Kohlensäure und Wasserstoff umgesetzt, wobei aus 2 Aequivalenten Milchsäure (entsprechend 1 Aeq. Traubenzucker), 2 Aeq. Buttersäure, 2 Aeq. Kohlensäure und 4 Aeq. Wasserstoff gebildet werden, nach folgender bekannter Formel:



$$C_6 H_{12} O_6 = 2 (C_3 H_6 O_3) = C_4 H_8 O_2 + 2 CO_2 + 4 H$$

(Dextrose) (Milchsäure) (Buttersäure)

Auf diesem Gährungsvorgange beruht die Bildung brennbarer Gase im Magen, wie solche wiederholt zum Auftreten brennbarer Ructus Veranlassung gaben.

Unter diesen Fällen ist der von Ewald berichtete deshalb besonders interessant, weil das per Ructus entleerte Gas ausser H und Methan (Sumpfgas) CH_4, auch noch Spuren von Aethylen (ölbildendem Gas) enthielt und wegen letzterer Beimischung mit hellleuchtender Flamme brannte.

Für die reichliche Entwicklung von Wasserstoffgas im Magen in diesem Falle spricht die Beschaffenheit des in der Peritonealhöhle angetroffenen Mageninhaltes. Unzweifelhaft hat der mit Gastrektasie behaftete Kranke am Tage der Katastrophe einen Diätfehler dadurch begangen, dass er, wie die Section lehrte, eine grosse Quantität von Brot und Kartoffeln — die überall in der Bauchhöhle angetroffen wurden — genoss. Dadurch entstand beim Vorhandensein der nothwendigen Bedingungen eine üppige Milchsäure- und Buttersäuregährung mit Bildung bedeutender Gasmengen, besonders auch von Wasserstoff im Magen, wodurch die Ruptur des Geschwüres und ihre weiteren Folgen herbeigeführt wurden.

Einfach und schlagend erklärt sich hier der Hergang der Sache. Die durch Genuss reichlicher Amylaceen herbeigeführte Buttersäuregährung

mit ihrer massenhaften H- und CO_2-Entwicklung im gastrektatischen Magen hat Perforation eines tiefgehenden Geschwüres, Andauung des Peritoneum und schliesslich das allgemeine subcutane Emphysem zur Folge.

Eine andere Frage ist: Auf welche Weise entstand in diesem Falle von Perforation des Magens mit Austritt brennbarer wasserstoffhaltiger Gase in die Bauchhöhle das allgemeine subperitoneale, subcutane und das retrobulbäre Emphysem? Es lässt sich der Weg, welchen die Gase nach ihrem Austritt in das Abdomen genommen haben, fast mit Sicherheit angeben.

Die Perforation geschah an der kleinen Curvatur direct in die Bauchhöhle und die Bursa Winslowii, das schwache Omentum minus zerreissend. Die Ränder des Ulcus sind nachweislich nicht der Ausgangspunkt des Emphysems; die Magenwandungen zeigen weder subperitoneales noch submuköses Emphysem. Das Peritoneum des Zwerchfells ist vollkommen intact; im Cavum thoracis ist weder mediastinal noch subpleural ein Emphysembläschen zu constatiren.

Weder das Peritoneum der hinteren Bauchwand, noch die Beckenhöhle kann die Ausgangsstelle des Emphysems sein, da hier überall flüssiger Speisebrei liegt, der den Durchtritt der Gase unmöglich macht. Unstreitig ist das subperitoneale Zellgewebe der vorderen Bauchwand der primäre Ausgangspunkt des allgemeinen Emphysems. Hier, in der Regio umbilicalis, in den Regiones iliacae, in den vorderen seitlichen Partien der Bauchwand wurde das parietale Peritoneum an vielen Stellen mit Speisebreiresten bedeckt gefunden, schwarz, wie Zunder weich, macerirt und zerrissen, so dass oft nur ein weitmaschiges schwarzes Strickwerk den Rest des zerstörten Bauchfells darstellt. Damit erklärt es sich auch, dass das subcutane Emphysem zuerst intra vitam in der Nabelgegend auftrat, kurze Zeit dort stationär blieb, und sich erst dann von hier aus über den ganzen Körper verbreitete.

Die Ursache der Zerstörung des parietalen Peritoneum liegt in der verdauenden Kraft des über dasselbe hin ergossenen Mageninhaltes. Indem der hochgradig ektatische, mit Gasen und ausserordentlich reichlichen Chymusmengen bis zum Platzen gefüllte Magen borst, ergoss sich aus demselben der saure in Verdauung begriffene Speisebrei mit grosser Gewalt; bei diesem stürmischen Entweichen werden einzelne Speisebreitheile an die vordere Bauchwand gespritzt und bleiben dort hängen. Oder es hat eine directe Begiessung der ganzen vorderen Bauchwand mit dem Speisebrei stattgefunden, was bei Berücksichtigung der Lage des Kranken, der von heftigem Würgen befallen, aufrecht, ja vielleicht vornübergebeugt sitzt, mehr als wahrscheinlich ist. Der die vordere Peritonealfläche berührende Chymus wirkt auf dieselbe alsbald verdauend ein, das angedaute Peritoneum eröffnet den unter hohem Druck stehenden Gasen den Weg in das subperitoneale Zellgewebe und von hier aus durch das intermusculäre, interfasciale Zellgewebe ins subcutane. Der in die Peritonealhöhle ergossene, im kleinen Becken und zu beiden Seiten des Abdomen in dessen hinteren Abschnitten gelegene Chymus setzt aber auch nach der Perforation bei der Körpertemperatur die eingeleitete Verdauung und abnorme Gährung fort; es werden stets neue H- und CO_2-Mengen durch die Buttersäuregährung gebildet und so die Vis a tergo geliefert, welche die Gase in immer grösseren Mengen durch die bauchfellfrei gewordenen Stellen der Bauchwandung ins subperitoneale und subcutane Zellgewebe fortschiebt.

Die Gasentwicklung aus dem in die Peritonealhöhle ergossenen Chymus, sowie die Andauung des parietalen Bauchfells dauerten auch

nach dem Ableben des Kranken noch fort, ja erreichen um diese Zeit erst ihr Maximum. Daher sah man das in den letzten Lebensstunden entstandene umschriebene Emphysem in der Nabelgegend erst post mortem über den ganzen Körper sich ausbreiten, diesem das frappirende Aussehen verleihend, welches diese merkwürdige Leiche darbot. Dass das Emphysem erst kurz vor dem Tode, in einigen anderen Fällen sogar erst postmortal auftrat, hat, abgesehen von der raschen Letalität der Magenperforationen, vielleicht auch darin seinen Grund, dass die günstigen Bedingungen für die Selbstverdauung, resp. Andauung der Gewebe erst dann sich einstellen, wenn die Circulation (die Erneuerung des Blutes) in diesen Theilen bis auf einen gewissen Grad abgeschwächt ist, oder wie post mortem ganz aufgehört hat. Dann kann die Neutralisation des Magensaftes durch das alkalische Blut nicht mehr ergiebig genug stattfinden und die Folge davon ist Andauung der Gewebe.

Ueber die Entstehung des retrobulbären Emphysems bemerkt Verf., dass er die Fissura orbitalis inferior für die Haupt-Eintrittsstelle der Gase hält. O. R.

443. Morbus Basedowii mit Melliturie. Von Dr. Georg Fischer, Privatdocent. (Aerztl. Intellig.-Bl. 1880. 27.)

In der neuesten Auflage von Eulenburg's Lehrbuch der Nervenkrankheiten findet sich die Bemerkung, dass der Verfasser Diabetes mellitus als Begleiterscheinung des Morb. Basedowii beobachtet habe. Doch ist in der gesammten Verf. zugänglichen Literatur nirgends eine ähnliche Beobachtung verzeichnet. Bei der grossen Unklarheit, in der sich die Pathologie sowohl der Basedow'schen Krankheit, als der Zuckerharnruhr zur Zeit noch befindet, ist dieser die von Eulenburg mitgetheilte Thatsache bestätigende Fall von Interesse.

In der Pathologie beider oben erwähnten Affectionen spielt bekanntlich das sympathische Nervensystem eine Rolle. Besonders ist man gewöhnt, das eigenthümliche Symptomenbild des Morb. Basedowii als eine Neurose des Halssympathicus oder der Centren derselben in der Medulla oblongata zu betrachten.

Was die Pathogenese des Diabetes mellitus betrifft, so liegen zahlreiche pathologisch-anatomische wie experimentell-pathologische Beobachtungen vor, die die Vermuthung nahe legen, die genannte Erkrankung könne in einzelnen Fällen mit einer Erkrankung des Brust- und Bauchtheils des Sympathicus zusammenhängen (Splanchnici, Gangl. solare, Grenzstrang). Es existiren aber auch Thatsachen, die einen Zusammenhang der Functionen des Halssympathicus mit dem Entstehen der Melliturie vermuthen lassen: Pavy erhielt Diabetes nach Verletzung des oberen Halsganglions, Eckhard nach der des untersten Halsganglions und obersten Brustganglions. Schiff nach Querschnitten durch das RM. unterhalb der Medull. oblong., die die aus jedem Wurzelpaare zum Sympathicus tretenden vasomotorischen Bahnen unterbrachen. Cyon und Aladoff endlich constatirten durch das Thierexperiment, dass Nerven vom RM. in das untere Halsganglion und von diesem durch den Annulus Vieusenii zum Brusttheil des Sympathicus verlaufen, deren Lähmung Diabetes verursacht. Werden die Resultate dieser Versuche in hypothetischer Weise auf die Pathologie des Menschen übertragen, und gehen wir zurück auf die oben angedeuteten Theorien über die Pathogenese des M. Basedowii, so liegt der Schluss sehr nahe, dass im Halssympathicus oder dessen Centren sowohl Apparate vorhanden sein müssen, deren Erkrankung Morbus Basedowii, als solche,

deren Läsion Diabetes mellitus verursachen kann. Weiter liesse sich folgern, dass räumlich sich so nahe liegende Nervenbahnen unter Umständen gleichzeitig erkranken können, und dieser Schluss würde an Sicherheit sehr gewinnen durch Eulenburg's Beobachtungen und durch den vom Verf. mitgetheilten Fall, betreff dessen ausführlicher Schilderung wir auf das Original verweisen.

Ausser der Complication mit der Melliturie bietet der Fall folgende Punkte, welche Verf. hervorhebt: die drei Hauptsymptome des Morb. Basedowii: Herzpalpitationen, Struma, Exophthalmus, waren in exquisiter Weise vorhanden, auch die Reihenfolge, in welcher dieselben sich entwickelten, war die gewöhnliche. Auffallend ist der Umstand, dass Patient mit aller Bestimmtheit angibt, es habe zuerst eine linksseitige Struma bestanden, sei dann vergangen und an ihrer Statt habe sich der jetzige rechtsseitige Kropf entwickelt. — Während der Kropf rechtsseitig ist, ist der Exophthalmus am linken Auge ungleich stärker. Dies ist von einigem theoretischen Interesse. Man hat nämlich die Hypothese aufgestellt, der Exophthalmus entstehe dadurch, dass die geschwellte Schilddrüse auf den Halsstamm des Sympathicus drücke und dort Fasern reize, die durch Innervation des Müller'schen Orbitalmuskels den Bulbus aus der Orbita herausdrängten. Gegen diese Theorie dürfte ausser anderen Beobachtungen, die dieselbe schon zur Genüge widerlegen, auch dieser Fall beweisend sein. Existirte wirklich ein solcher Zusammenhang, so müsste hier der Exophthalmus rechts stärker sein, weil dort die harte Struma auf den Halsstamm drücken könnte, während links bei dem fast völligen Fehlen einer Geschwulst der Schilddrüse auch kein Exophthalmus vorhanden sein könnte.

Von Graefe wurde bekanntlich ein Symptom zuerst beobachtet und beschrieben, das als pathognostisch für den Morb. Basedowii hingestellt wurde. Während beim normalen Menschen das obere Augenlid bei Rotation des Bulbus von unten nach oben und umgekehrt der Visirebene folgt, ist diese Synergie bei Basedow'schen Kranken aufgehoben und zwar meist schon in frühem Stadium der Krankheit und bei gering entwickeltem Exophthalmus. Hier ist dieses Graefe'sche Symptom trotz der hohen Entwicklung des Leidens und trotz des für den stark prominenten Bulbus insufficienten oberen Lides nicht vorhanden. Auch Eulenburg vermisste das Graefe'sche Symptom bei mehreren Kranken.

Vermehrte Thränensecretion war bei diesem Falle nicht vorhanden; sie wurde sonst häufig beim Basedow'schen Exophthalmus beobachtet und wird verschieden erklärt: reflectorisch durch Reize, welche die in starkem Masse der Luft ausgesetzte Conjunctiva treffen, neuropathologisch durch Reizung oder Lähmung secretorischer oder vasomotorischer Fasern, die die Thränendrüse aus dem Sympathicus bezieht; eine dritte mechanische Erklärung wird nahe gelegt durch eine Beobachtung, die Verf. vor einigen Jahren an einem Hingerichteten machte. Bei Reizung des Halsstammes mittelst faradischer Ströme sah er nämlich Erweiterung der Pupille, Vortreten des Bulbus, Erweiterung der Lidspalte und reichliches Ausfliessen von Thränen. Nachdem bei diesem Versuch von Einwirkung sympathischer Fasern auf die Thränensecretion bei aufgehobenem Kreislauf selbstverständlich nicht mehr die Rede sein konnte, bleibt nur übrig, anzunehmen, es sei das Ausfliessen der Thränen Folge des mechanischen Druckes des vortretenden Bulbus auf die Thränendrüse gewesen.

In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern beobachtete auch Verf. an dem Kranken auffallende psychische Symptome, Aengstlichkeit, Präcordialangst, häufige Verstimmung. Als Zeichen allgemein erhöhter

Erregbarkeit des Nervensystems fasst er auch die Steigerung der Sehnenreflexe auf, die entschieden zu constatiren war. Auch die Hautreflexe waren lebhafter als gewöhnlich. Heredität schien nicht vorhanden; zu beachten ist aber der Umstand, dass 4 Kinder des Kranken an eklamptischen Anfällen starben. O. R.

444. **Ein Fall von Paracentesis Pericardii.** Aus der med. Klinik zu Freiburg i. B. Von Dr. C. Hindenlang. (Deutsch. Arch. für klin. Med. Band 24. Deutsche med. Wochenschr. 1880. 15.)

Ein 20 Jahre alter, früher stets gesunder Mann, welcher seit $2^1/_2$ Monaten an einer Pericarditis exsudativa litt, wurde am 26. October 1877 behufs Punction des Pericards in die Freiburger medicinische Klinik aufgenommen. Der Status praesens ergab Cyanose, Dispnoe, frequenten, bei der Inspiration fast ganz intermittirenden Puls, sehr grosse pericarditische Dämpfungsfigur, Fehlen des Spitzenstosses, schwache, kaum hörbare Herztöne. Am 3. Tage nach der Aufnahme Punction mit der Hohlsonde des Dieulafoy'schen Apparates zuerst im 5. Intercostalraume 5 Ctm. nach aussen vom linken Sternalrand, alsdann 1 Ctm. weiter nach aussen und zuletzt im 4. Intercostalraume 2 Ctm vom linken Sternalrand entfernt; jedes Mal ohne Erfolg. Die Nadel wurde circa 4 Ctm. tief eingestochen. Am nächsten Tage Wiederholung der Punction mit einem feinen Troicar (1·5 Mm. dick) abermals im 5. Intercostalraume 4 Ctm. nach aussen vom linken Sternalrand. Tiefe des Einstichs 5—6 Ctm. Diesmal werden durch Aspiration 300 Gr. einer dunkelrothen Flüssigkeit entleert, welche mikroskopisch viele wohlerhaltene Blutkörperchen, Fibrin in Form schlauchartiger Gebilde, hyaliner Membranen oder als feinkörnige Masse enthält. Darnach besserte sich der Zustand des Patienten wesentlich, Dyspnoe und Cyanose wurden geringer, die Dämpfungsfigur nahm ab, die Harnmenge bedeutend zu. Nach 6 Wochen abermalige Punction wegen Verschlimmerung aller Symptome an der früheren Stelle. Entleerung von 500 Ccm. einer fast klaren gelblichen Flüssigkeit. Darnach entschiedene subjective Erleichterung, Zunahme der Harnmenge, Verschwinden des Pulsus paradoxus. Patient wird nach 5 Monaten gebessert entlassen. 2 Monate später Exitus letalis. Keine Autopsie. Interessant ist in diesem Falle das Vorhandensein des Pulsus paradoxus, der freilich schon von Traube und Baeumler bei grossen Pericardialexsudaten nachgewiesen wurde, und die Zunahme der Harnmenge nach der jedesmaligen Punction.

Bei einem zweiten Falle, der von Prof. Kussmaul in der Strassburger Klinik behandelt wurde, und den Verfasser in zweiter Reihe mittheilt, bestand neben einem grossen Pericardialerguss ein rechtseitiges pleuritisches Exsudat. Hier wurde im 5. rechten Intercostalraume 1·5 Ctm. nach aussen von der Mamillarlinie das erste Mal unabsichtlich, das zweite Mal mit Absicht, aller Wahrscheinlichkeit nach durch das pleuritische Exsudat hindurch das Pericardial-Exsudat punctirt. Es entleerte sich jedesmal zuerst ein helles klares Serum, bei tieferem Einstechen eine trübe braunrothe Flüssigkeit. Pat. verliess vor völliger Heilung die Klinik.

Anschliessend an obige 2 Fälle hat Verfasser sämmtliche bisher ausgeführte Paracentesen des Pericards zusammengestellt und kommt zu dem Resultat, dass der Erfolg derselben ein verhältnissmässig günstiger ist. Bei 50 Fällen wurde 6 Mal die Punction nur versucht, 65 Mal wirklich ausgeführt. In 32·3 Percenten trat mehr oder weniger vollständige Genesung ein. Die Art der Operation war: 1. Incision (7 Mal). 2. Incision mit Punction (3 Mal). 3. Punction: a) mit dem Troicar (21 Mal); b) mit

der Hohlnadel (11 Mal); c) mit der Pravaz'schen Spritze (1 Mal). Der Ort der Operation war ein sehr verschiedener.

Nach den bisherigen Erfahrungen ist am meisten zu empfehlen die Punction mit der Hohlnadel oder dem Troicar verbunden mit Aspiration und als Einstichstelle der 4., 5. oder 6. Intercostalraum 3—4 Ctm. nach aussen vom linken Sternalrand.

445. Beiträge zur Kenntniss des acuten Morbus Brightii. Von E. Wagner. (Deutsch. Archiv f. klin. Medic. 1880. VI.)

Unter acutem Morbus Brightii versteht der Verf. diejenige Nierenkrankheit, bei welcher Tage und Wochen lang spärlicher Harn mit Eiweiss und Cylindern, häufig mit weissen oder rothen Blutkörperchen, bisweilen mit Epithelien abgesondert wird. Er unterscheidet zwei Hauptarten des krankhaften Harns: blutigen und blutfreien. Ersterer, an der rothen oder bräunlichen Farbe kenntlich, mit geringem oder mittelstarkem Eiweissgehalt, enthält meist zahlreiche rothe, weniger weisse Blutkörperchen, Cylinder aus rothen Blutkörperchen, sowie verfettete oder hyaline Cylinder, besetzt mit Blutkörperchen, mit Hämatoidinkörnchen oder mit Epithelien, endlich Detritus. Harnsäure-Krystalle treten erst mit der Besserung der Krankheit auf. Der blutfreie Harn von hohem specifischen Gewicht. Er enthält selten und wohl nur auf kurze Zeit ($^1/_2$—1 Tag) blos Eiweiss in meist reichlicher Menge ohne Cylinder. Gewöhnlich zeigt er von Anfang an neben dem Eiweiss weisse Blutkörperchen, meist hyaline Cylinder mit Auf- und Einlagerungen, sehr selten reine Epithelcylinder.

Pathologisch anatomisch unterscheidet Verf. folgende Formen des acuten Morbus Brightii: 1. Die hämorrhagisch-katarrhalische Form, leichter acuter hämorrhagischer M. B. Hämorrhagien in der Höhle der Glomeruli und in angrenzenden gewundenen Canälen, meist auch in den Schleifen und Sammelröhren; das interstitielle Gewebe normal. Niere nicht vergrössert und von normaler Consistenz. Der fast regelmässige Ausgang dieser Form ist vollständige und meist rasche Heilung. 2. Die hämorrhagisch-katarrhalische und gleichzeitig interstitielle Form, schwerer acuter hämorrhagischer M. B. Hämorrhagien wie bei der ersten Form; dabei ist das interstitielle Gewebe zugleich kleinzellig infiltrirt. Die Niere ist vergrössert und von fester Consistenz. Diese Form kann zwar heilen, tödtet aber öfter durch Urämie, seltener Wassersucht; sie wird in gleichmässigem Fortgang oder in Form von Anfällen chronisch; erst jetzt gesellt sich fast stets Herzhypertrophie hinzu. Klinisch lassen sich beide Formen nicht mit Sicherheit unterscheiden; bei der interstitiellen Form sind neben den rothen Blutkörperchen weisse in viel grösserer Zahl im Urine nachzuweisen; unterstützt wird die Diagnose durch Berücksichtigung der Dauer der Krankheit, des Oedems, der Herzverhältnisse. 3. Die vergrösserte blasse Niere, meist ohne, selten mit Hämorrhagien. Der Verf. trennt zwei Unterarten, deren eine vorzugsweise dem Scharlach und der Diphtheritis angehört, seltener bei Typhus abdominalis, Recurrens, Phthise, manchen Intoxicationen vorkommt und sich durch fettige Trübung und Formveränderung der Epithelien, sowie durch Füllung der Harncanälchen mit einer dem geronnenen Eiweiss ähnlichen Masse auszeichnet, während das Stroma normal erscheint; deren zweite — überhaupt seltenste — vorzugsweise bei Scharlach gefunden wird und sich durch Infiltration der Rinde mit Rundzellen, vorwiegend in der Umgegend der Kapseln charakterisirt — „acute lymphomatöse Nephritis“. Beide Formen heilen — der

gewöhnliche Ausgang — oder tödten durch Urämie, werden aber nicht chronisch.

Verf. bespricht nun 70 in der Leipziger Klinik vorgekommene Fälle, von denen etwa ein Drittel tödtlich verlief.

Zu dem primären acuten M. B. rechnet man die durch Erkältung entstandenen und diejenigen Fälle, über deren Ursache nichts bekannt ist. Die Zahl der primären acuten Nephritiden vermindert sich umsomehr, je genauer die Anamnese, je sorgfältiger die Untersuchung des ganzen Körpers vorgenommen wird. In einer dreijährigen Spitalsbeobachtung kamen nur 5 Kranke vor, bei denen schwere Erkältungen als Ursache angenommen werden mussten. Alle 5 Kranke hatten acuten, stark oder leicht hämorrhagischen M. B.; alle genasen, zwei unter schweren Zwischenfällen.

Secundär kommt der acute M. B. bei den verschiedensten Krankheiten vor. So bei Pneumonie (acuter hämorrhagischer M. B. bis zum 5. Tage) ohne Einfluss auf den Verlauf der Krankheit; bei Phthise (acuter hämorrhagischer M. B., in einem Falle subacute interstitielle Form); bei Abdominaltyphus (in 3 Formen) ohne Einfluss auf den Verlauf; bei Febris recurrens (acute hämorrhagische Nephritis); bei Hauterysipel; bei acutem Gelenk-Rheumatismus; bei acuten, nicht infectiösen Eiterungen der Haut, sowie innerer Organe; im Puerperium; in Folge von acuten Vergiftungen mit Schwefelsäure, Salzsäure, Phosphor, Carbolsäure, Blei; bei Scorbut; im Verlaufe chronischer Herzkrankheiten und des Lungenemphysems.

Bei Scharlach kommt der acute M. B. in zwei verschiedenen Formen vor: einmal während des Exanthems und zweitens in der dritten Krankheitswoche. — Die initiale Scharlach-Albuminurie ist Folge des specifischen Scharlachgiftes, wozu noch Verschiedenheiten nach Art der Epidemie, sowie des einzelnen Individuums hinzukommen. Zumeist wird schon frühzeitig ein spärlicher blutiger Harn beobachtet; die Affection heilt weiterhin oder es tritt allgemeines Oedem mit oder ohne Urämie, mit Heilung oder tödtlichem Ausgang ein. Die gewöhnliche allbekannte Scharlach-Nephritis ist die am Ende der 2., besonders aber in der 3. Krankheitswoche vorkommende. Der Urin enthält weisse Blutkörperchen und hyaline Cylinder in grosser Anzahl, selten einzelne rothe Blutkörperchen. In der Niere findet sich in der Regel Zelleninfiltration des interstitiellen Gewebes, besonders um die Glomeruli und zwischen den Harncanälchen (acute lymphomatöse Nephritis).

Bei Diphtheritis ist der acute M. B. eine sehr gewöhnliche Erscheinung. Etwa die Hälfte der Fälle von Rachen-Diphtheritis zeigt, meist von den ersten Krankheitstagen an, Albuminurie; in einzelnen Epidemien ist dies noch häufiger; Grad und Art der Albuminurie wechseln. In dem spärlichen, blassen, trüben Urine findet man vorzugsweise weisse Blutkörperchen und hyaline Cylinder. In der Leiche zeigt sich die Niere vergrössert, mit oder ohne Infiltration des interstitiellen Gewebes, Degeneration und Fehlen der Epithelien.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

446. Resorcin als Antipyreticum. Von Prof. Dr. Lichtheim in Bern. (Corresp.-Bl. für schweiz. Aerzte 1880. 14.)

Seitdem von mehreren Seiten auf die antiseptische Wirkung des Resorcin hingewiesen worden war, hat Verf. Versuche über die Verwerthung desselben als Arzneimittel angestellt. Dieselben zeigten auch, dass wir in diesem Körper ein Antipyreticum besitzen, das in Bezug auf Grösse und Sicherheit der Wirkung dem Chinin und der Salicylsäure in mancher Hinsicht überlegen ist, jedoch ist die Resorcinwirkung sehr wesentlich von der der obengenannten Stoffe verschieden.

Gibt man einem hochfiebernden Kranken eine Dosis von 2·0—3·0 Resorcin in Lösung oder in Substanz, so zeigen sich schon nach wenigen Minuten die ersten Zeichen der Einwirkung. Schwindel und Ohrensausen treten ein, das Gesicht wird lebhaft geröthet, die Augen noch glänzender als zuvor, die Athmung beschleunigt sich, der Puls wird um einige Schläge frequenter, meist etwas unregelmässig. 10—15 Minuten nach der Application beginnt die Haut feucht zu werden, die Schweisssecretion wird allmälig stark und nach weitern 15 Minuten ist der Kranke am ganzen Körper in Schweiss gebadet. Mit diesem Schweissausbruch lassen die zuerst erwähnten Excitationserscheinungen nach, Schwindel und Ohrensausen sind meist schon 15 Minuten nach Einführung des Medicaments verschwunden, und es erfolgt nun gleichzeitig mit der starken Schweissabsonderung eine rapide Entfieberung des Kranken, Pulsfrequenz und Temperatur sind schon eine Stunde nach der Anwendung des Medicaments auf die Norm gesunken. Die Schweisssecretion hat inzwischen aufgehört, die Haut des Patienten ist feucht und kühl, sein Allgemeinbefinden das eines fieberfreien Individuums. Die Differenz im Aussehen derartiger Kranker vor der Resorcinwirkung und auf der Höhe derselben ist eine sehr eclatante. Die Grösse der Temperaturdifferenz beträgt in solchen Fällen 3° und mehr, die Zahl der Pulsschläge sinkt um mehr als ein Drittel. Freilich sind diese grossen Effecte keineswegs immer zu constatiren; es zeigt sich auch dem Resorcin gegenüber eine sehr grosse Differenz in der Resistenz des Fiebers, und zwar gelten hiebei dieselben Regeln, wie bei der Wirkung der schon bekannten antipyretischen Agentien. Je geringer die Neigung zu spontanen Remissionen, um so geringer fällt der antipyretische Effect des Resorcins aus, das Fieber der Pneumonien und der Erysipele ist im Allgemeinen hartnäckiger, als das der Unterleibstyphen, und schwere Typhen antworten zumal in den ersten Stadien auf das Resorcin viel weniger prompt oder vielmehr sehr viel weniger ergiebig, als die leichten. Vollkommen versagt das Resorcin nach L. auch dem hartnäckigsten Fieber gegenüber nicht, Temperatur und Pulsfrequenz gehen auch in diesen Fällen herunter, nur beträgt der Temperaturabfall oft nicht mehr als 1°, mitunter noch weniger, und dem entsprechend gestaltet sich das Herabgehen der Pulsfrequenz. Ein unverkennbarer Parallelismus besteht zwischen der Grösse der Schweissproduction und der Intensität der Entfieberung, je stärker jene, um so grösser fällt der Temperaturabfall aus.

Ist hiernach das Resorcin in Bezug auf Sicherheit der Wirkung und Grösse des Effectes der Salicylsäure und dem Chinin überlegen, so

fällt hingegen die Dauer der Wirkung beim Resorcin sehr viel geringer aus, als bei den erwähnten Mitteln. Mitunter schon 2 Stunden nach der Application, meist nach 3—4 Stunden beginnt die Temperatur zu steigen. Eine weitere Stunde später ist Temperatur und Pulsfrequenz zum alten Stande zurückgekehrt, und dem entsprechend hat sich auch das Allgemeinbefinden der Kranken gestaltet.

Das rasche Vorübergehen der Wirkung ist nicht die einzige Schattenseite, welche dem Resorcin als Antipyreticum anhaftet, dieselbe würde auch nicht allzu schwer ins Gewicht fallen, da man, wie die Erfahrung gezeigt hat, ohne Schaden für den Kranken, dieselbe Dosis mehrmals am Tage wiederholen kann.

Die Schwierigkeiten, welche sich der allgemeinen Verwerthung des Resorcins in der ärztlichen Praxis in den Weg stellen, liegen in dem Excitationsstadium, welches der Entfieberung vorangeht; in einer nicht geringen Anzahl von Fällen gestalteten sich nämlich die Excitationserscheinungen sehr lebhaft. Schon in den leichtern Formen macht sich häufig mit der Steigerung der Respirationsfrequenz eine stöhnende Exspiration bemerkbar, und die trägen Antworten der Kranken zeigen, dass sich dieselben in einem rauschähnlichen Zustande befinden. In anderen Fällen beginnen die Kranken zu deliriren, und der Inhalt ihrer Reden zeigt, dass sie Wahnvorstellungen haben. Die Sprache wird dabei mitunter lallend und häufig begleitet ein ganz leichtes convulsivisches Zittern der Hände und Finger diesen Zustand. Einer von den Kranken verfiel in einen tiefen Schlaf, während dessen er nicht erweckt werden konnte, aus dem er jedoch bei Eintritt der Defervescenz ohne alle Nachwehen erwachte.

Bei welchen Kranken diese unangenehmen Nebenwirkungen des Resorcin zu erwarten stehen, lässt sich bisher nicht aussagen. Verfasser glaubte zuerst, dass bei denjenigen Kranken, welche ohnehin zu Delirien neigen, das Resorcin diese Wirkungen auslöst. Doch hat er bei einem schweren delirirenden Unterleibstyphus diese Nebenwirkungen fehlen sehen und ist ihnen bei nicht delirirenden leichteren Kranken begegnet. Eher ist er geneigt anzunehmen, dass diese Hirnerscheinungen um so erheblicher ausfallen, je geringer der antipyretische Effect sich gestaltet. Sicher spielt die Individualität der Kranken hierbei eine grosse Rolle, wenigstens ist bei demselben Individuum meist der Ablauf der Erscheinungen bei den einzelnen Applicationen im Wesentlichen derselbe.

Wenn nun auch diese Phänomene stets sehr rasch vorübergehend sind und in keiner der Beobachtungen länger als eine halbe Stunde angedauert haben, so sind sie doch unangenehm genug, um der ausgedehnten Anwendung des Resorcins in der Privatpraxis Schwierigkeiten in den Weg zu legen.

Die Versuche, welche Verf. bisher anstellte, um diese Nebenwirkungen ohne Schädigung des antipyretischen Effects zu vermeiden, sind von keinem Erfolge gewesen. Das nächstliegende war es, an Stelle der grossen Dosen, rasch auf einander folgende kleinere Gaben zu reichen. Da die Defervescenz eine viel längere Dauer hat, als die Hirnsymptome, so durfte man hoffen, auf diesem Wege letztere zu vermeiden und doch durch Cumulation der Einzeleffecte jene zu erzielen. Gleichzeitig stand bei dieser Darreichungsform eine viel längere Dauer der antipyretischen Wirkung zu erwarten. Allein diese Hoffnungen erwiesen sich als verfehlt: die Hirnerscheinungen blieben freilich aus, aber der Einfluss auf Pulsfrequenz und Temperatur war ein sehr viel geringerer, viel weniger

prägnant. Man kann auf diese Weise sehr grosse Resorcinmengen dem Organismus einverleiben, — L. hat bis zu 10·0 in stündlichen Grammdosen gegeben, — ohne dass Temperatur und Pulsfrequenz die Norm erreichen, und ohne dass die typische profuse Schweissproduction eintritt, und dies bei Individuen, bei welchen eine Dosis von 3·0 genügt, um jedesmal auf's prompteste die erwähnten Wirkungen zu erzielen. Auch die Darreichung in halbstündigen Intervallen war von dem erwünschten Erfolge nicht begleitet.

Auch die Combination von Resorcin mit andern antipyretischen Arzneimitteln hat befriedigende Resultate bisher nicht gegeben. Vom Chinin schien es — es wurde meist eine Gabe von 1·0 Chinin einer Dosis von 2·0 Resorcin um eine oder mehrere Stunden vorausgeschickt — dass durch dasselbe die Resorcinwirkung in keiner Weise beeinflusst würde; sie lief ganz in der nämlichen Weise ab, als wenn das Chinin vorher nicht verabfolgt worden wäre.

Einen etwas bessern Erfolg glaubt L. durch die Combination des Resorcin mit der Salicylsäure erzielt zu haben. Hier war der Effect von 2·0 Resorcin, dem um mehrere Stunden 2·0 Natron salicylicum vorangeschickt worden waren, ein ungewöhnlich langdauernder. Die Excitationsphänomene waren aber vorhanden, wenn auch nicht sehr hochgradig.

Auch mit kalten Bädern wurde die Anwendung des Resorcins combinirt, jedoch lediglich zur Unterstützung der Wirkung der Bäder bei zwei sehr schweren Unterleibstyphen, deren sehr hohe Fiebertemperatur durch die kalten Bäder allein absolut nicht beeinflusst wurden. Hier brachte das Resorcin eine zwar nicht sehr grosse, aber doch deutliche Wirkung hervor. Der Ablauf der Erscheinungen war derselbe, wie bei alleiniger Darreichung des Resorcins; hochgradige Hirnerscheinungen wurden überhaupt nicht beobachtet.

In den vorübergehenden Excitationsphänomenen liegt nach L. die einzige Schwierigkeit für die allgemeine Verwerthung des Resorcins als Antipyreticum. Zumal für die Anwendung desselben in der Privatpraxis dürfte dieselbe ein nicht unerhebliches Hinderniss sein. Wenn es gelingen sollte, durch irgend eine Modification in der Darreichung des Mittels, durch irgend eine Combination desselben mit andern Stoffen sie zu vermeiden, so würde das Resorcin sicher ein beliebtes Präparat werden. Denn es sind diese rasch vorübergehenden Erscheinungen die einzigen Unannehmlichkeiten beim Gebrauche desselben; irgend welche längerdauernden störenden Nachwirkungen sind bei keinem Kranken beobachtet worden.

Der Harn, welcher nach der Resorcin-Darreichung ausgeschieden wird, nimmt an der Luft sehr rasch eine dunkelbraunschwarze Färbung an, die der des Phenolharns sehr ähnlich ist. Der nach der Darreichung abgeschiedene Harn ist eiweissfrei, wenn er nicht schon vorher Eiweiss enthielt.

Niemals hat L. ferner Collapserscheinungen während oder nach der Resorcinwirkung eintreten sehen. Doch soll damit die Möglichkeit eines solchen Ereignisses nicht in Abrede gestellt, unter Umständen mag es bei dem Resorcin, so gut wie bei den andern Antipyreticis vorkommen. Doch ist das gewiss ungemein selten, einen schwächenden Einfluss auf das Herz scheint das Resorcin nicht auszuüben. Sehr lehrreich in dieser Hinsicht sind zwei Fälle von schweren Typhen gewesen, bei denen die Herzschwäche schon einen sehr hohen Grad erreicht hatte und sich durch ungemeine Frequenz des sehr kleinen Pulses, durch hochgradige Cyanose

und Kälte der peripheren Körpertheile äusserte. Auch von diesen Kranken ist das Resorcin ohne jeden Schaden vertragen worden. Es entspricht vielmehr der durch das Resorcin ausgelösten Pulsverlangsamung auch eine Steigerung des arteriellen Drucks. Sphygmographische Curven zeigen, dass die Dicrotie des Pulses unter der Resorcinwirkung allmälig geringer wird, dass die Rückstosselevation sich verkleinert und dass auf der Höhe der Wirkung die Pulscurve der normalen sehr nahe steht.

Den energischen Einwirkungen, welche das Resorcin auf fiebernde Kranke ausübt, steht nun entgegen seine absolute Wirkungslosigkeit nicht Fiebernden gegenüber. Wenigstens bei den Dosen, welche L. angewendet hat, die übrigens grösser waren, als die gegen das Fieber wirksamen Gaben. Ganz gleich verhalten sich hier auch die anderen Antipyretica Chinin und Salicylsäure, wie es denn überhaupt unverkennbar ist, dass eine grosse Analogie zwischen der Wirkungsweise des Resorcins und der der genannten Antipyretica existirt, so different bei der ersten Betrachtung der Verlauf der Erscheinungen sich gestaltet. Die Resorcinwirkung repräsentirt die auf einen kurzen Zeitraum zusammengedrängte Wirkung der Salicylsäure und in dieser comprimirten Form gestalten sich die einzelnen Phänomene — die Excitationserscheinungen ebenso wie die Entfieberung — sehr viel gewaltiger. Dies eigenthümliche Verhalten des Resorcins wird auf Rechnung seiner ungemein grossen Löslichkeit zu setzen sein, welche die äusserst rasche Resorption und den raschen Uebergang in den Blutkreislauf ermöglicht; schon wenige Minuten nach der Einführung in den Magen beginnt die Einwirkung. Dass mit dem Ende der Wirkung nach wenigen Stunden die Ausscheidung schon vollendet, ist sehr wahrscheinlich, die Abscheidung des dunkeln Harns dauert jedesmal viel länger. Viel plausibler ist die Annahme, dass das Resorcin im Körper rasch zum grossen Theil in eine unwirksame Substanz umgewandelt wird und als solche oder nach weiteren Veränderungen langsam zur Abscheidung gelangt.

Betreffs einer etwaigen specifischen Wirkung des Resorcin gibt L. an: Für Pneumonie, Erysipel und Unterleibstyphus kann man eine specifische Wirkung mit Entschiedenheit in Abrede stellen. Die ersten Typhen, welche in der erwähnten Weise behandelt wurden, sind bei sehr schwerem Initialstadium ungemein rasch günstig verlaufen. Sehr bald zeigten aber einige in ihrem ganzen Verlaufe schwere Typhen, wie trügerisch es gewesen wäre, den besonders günstigen Verlauf dem Medicamente zuzuschreiben. Mit ebenso grosser Sicherheit muss dem Resorcin jede specifische Einwirkung auf die Polyarthritis rheumatica abgesprochen werden; Temperatur und Pulsfrequenz werden auch bei dieser Krankheit heruntergesetzt, aber nur vorübergehend, nicht bleibend, wie durch die Salicylsäure, und es bleibt dies Mittel ohne jeden Einfluss auf die Gelenkaffection.

Hingegen scheint das Resorcin ein Wechselfieberantidot zu sein. Doch hat L. bisher nur 2 Fälle beobachtet und die Deutung des therapeutischen Erfolges ist nicht einmal über alle Anfechtung erhaben. Bern ist eben kein günstiger Boden für Wechselfieberbeobachtungen. Immerhin fordern sie in Verbindung mit der ersten zu weiteren Versuchen auf. Es würde von grossem Vortheil sein, wenn sich diese Wirkung des Resorcins bestätigte, denn ganz abgesehen von dem sehr viel geringern Preise und dem sehr viel angenehmern Geschmack, den das Resorcin dem Chinin gegenüber voraus hat, läge ein grosser Vortheil darin, dass die Anwendung des Medicaments bis zum Beginn des Anfalls aufgeschoben

werden kann, dass wenn man die Dose zu klein greift, eine nachträgliche Verstärkung wirksam ist. Auf diese Weise würde jedes Recidiv erstickt werden können, noch bevor es einen Anfall gemacht hat, lediglich auf Grund der bekannten Prodromalsymptome. Irgend welche Nebenerscheinungen, auch die leichtesten Cerebralsymptome — Schwindel und Ohrensausen — fehlten in obigen Fällen vollkommen. O. R.

447. Ueber die Cur der Bright'schen Krankheit. Von Prof. E. de Renzi (Genua). Mittheilung an die medicinische Gesellschaft von Ligurien. (Virchow's Archiv 80. Bd., 3. Heft.)

In der medicinischen Klinik von Genua wurden während des Schuljahres 1877—1878 bei 6 an Bright'scher Krankheit Leidenden die Quantität des Urins und des Albumens, die anderen Hauptphänomene und der Einfluss der verschiedenen Curmethoden festgestellt. Für eine bestimmte Zahl von Tagen wurde eine bestimmte Curmethode befolgt, dann wandte man sich in einer darauf folgenden Zahl von Tagen zu anderen Mitteln, um so die Wirksamkeit der verschiedenen Curarten zu studiren.

Verf. gelangte zu folgendem Schlusse:

1. Wenn die chronische Bright'sche Krankheit ganz ohne Behandlung gelassen wird, so lässt sie im Allgemeinen keine Besserung erkennen; man muss sie also durchaus aus der Kategorie jener Krankheiten ausschliessen, die manchmal eine freiwillige Genesung geben. In den ersten Tagen nach ihrem Eintritt in die Klinik oder wenn man die Cur ausdrücklich unterbricht, zeigen die Kranken eine grössere Menge von Albumin. Diese Regel hat jedoch einige Ausnahmen, die man bis jetzt nicht gut erklären kann. Besonders bei einer Kranken war das Verhältniss zwischen dem Mangel einer Behandlung und der Vermehrung des Albumins im Urin einleuchtend.

2. Fuchsin, welches seit Kurzem zur Cur der Bright'schen Krankheit genommen ward, bringt eine bemerkbare Verminderung des Albumins hervor. In der Klinik wurde es unter 2 Formen angewendet: aufgelöst in Wasser oder mit einem gleichgiltigen Extract vermischt, in Pillen von $2^1/_2$ Centigramm. Da jedoch das zu starke Colorit der Fuchsinlösung in Wasser etwas Widerwillen hervorruft, so fand Verf. dass die Pillenform vorzuziehen ist, und an diese hat er sich in den letzten ärztlichen Verordnungen gehalten.

3. Die tägliche Dosis von Fuchsin kann viel grösser sein, als die bis jetzt für die Cur der Bright'schen Krankheit verordnete. Gewöhnlich hat R. mit einer sehr kleinen Dosis von 0·05 begonnen, um sie bis auf 0·25 in 24 Stunden zu erhöhen. Es wurde eine beträchtliche physiologische Wirkung des Fuchsins auf die vornehmsten Verrichtungen des Organismus beobachtet. Gemäss der Dosis des Fuchsins beginnt der Urin bald oder spät eine röthliche Färbung anzunehmen, die sich die Curzeit hindurch erhält. Im Allgemeinen erlangt der Urin dieses Colorit 5 Tage, nachdem der Gebrauch aufgehört hat. (?R.)

4. In der Bright'schen Krankheit zeigt der Urin sehr oft Schleim. Fuchsin wird gegen diese Complication sehr nützlich sein, da es nach Kurzem den Schleim im Urin vollständig verschwinden macht.

5. Die Schleimhaut der Verdauungswege färbt sich heftig durch Fuchsin. Auch das Blutplasma zeigt eine beträchtliche Färbung. In der That hat man in zwei Fällen die Menge des Hämoglobins und den chromometrischen Grad mit dem Instrument von Bizzozero untersucht. Folgende sind die erlangten Resultate:

	Citometrischer Grad	Hämoglobin	Chromometrischer Grad
Maria Molinari . .	160	68·7	175
Theresia Gabella .	115	95·7	112

Es ist bei diesem Falle einleuchtend, dass der chromometrische Grad einer Menge der färbenden Substanz im Blutplasma entspricht, welche das Verhältniss des Hämoglobins beträchtlich übertrifft. Daher ist das offenbar kräftigere Colorit nicht der Vermehrung des Hämoglobins zuzuschreiben, sondern vielmehr der Auflösung des Fuchsins im Blute.

6. Wenn Fuchsin nicht in den Urin übergeht, so ist dies ein Zeichen einer nicht zulässigen organischen Störung; in diesem Falle nützt es nicht gegen die Albuminurie.

7. Die Ruhe des Kranken im Bette ist ein sehr wirksames Mittel, um die Albuminurie in der Bright'schen Krankheit zu vermindern. Bei dem Kranken Vittorio Rossi brachte die vollkommene Ruhe im Bett, verbunden mit Milchdiät, die grösste Verminderung des Albumins im Urin hervor. R. hat sich mehrmals überzeugen können, dass starke ungewöhnliche Bewegung der Person einen überaus gefährlichen Einfluss in der Bright-schen Krankheit bewirkte.

8. Apomorphin wird im Allgemeinen wohl ertragen, und R. hat es sogar in grösseren Dosen als gewöhnlich (täglich 5 bis 6 Centigramm) verordnet, ohne dadurch die mindeste Störung zu verursachen. In einem Falle hat dieses Mittel den Zustand des Kranken wesentlich gebessert.

448. Selbstmordversuch mittelst Strychnin, Genesung nach Anwendung von Chloralhydrat. Von G. Gray. (The Brit. med. Journ. 1880. 1004.)

Der Fall bietet Interesse hauptsächlich wegen der enormen Menge des Strychnins. Ein 35jähr. Mann, in der letzten Zeit Säufer, hatte ungefähr 20 Gran = 1·2 g Strychnin in Whiskey genommen und jeden im Glase zurückgebliebenen Krystall sorgfältig mit Wasser aufgenommen und getrunken. Es stellte sich Erbrechen ein, worauf er heimgefahren und von seinen Angehörigen mit einem Pfund geschmolzener Butter tractirt wurde. Die Convulsionen begannen eine Stunde nach der Vergiftung und nach einer weiteren Stunde sah Gray den Kranken. 8 g Chloralhydrat in 4 Dosen genügten alle Erscheinungen verschwinden zu machen. Die chemische Untersuchung des Präparates in gleicher Menge (über 1·3 g) und von dem gleichen Verkäufer bezogen, ergab mit Chlorplatin, dass es ganz reines Strychnin war. Zur Rettung des Mannes hatten offenbar 3 Umstände beigetragen: 1. die durch Alkoholmissbrauch verursachte Magenreizung, in Folge deren die Aufsaugung vermindert war, 2. das Erbrechen und 3. die geschmolzene Butter, welche die Aufsaugung weiter verringerte. Am auffallendsten erscheint der Umstand, dass der Mann sich überhaupt so leicht Strychnin verschaffen konnte.

449. Ueber die therapeutische Wirkung des Stickoxyduls in einigen Krankheiten. Von S. Klikowitsch. Vorl. Mittheilung aus Prof. Botkin's Klinik. (Petersb. med. Wochenschr. 1880, Nr. 15.)

Verf. benutzte zu seinen Versuchen, welche er auf Aufforderung von Botkin in dessen Klinik angestellt hat, anfänglich ein Gemenge von 4 Theilen Stickoxydul und 1 Theil Sauerstoff und sah in mehreren Fällen von Angina pectoris nach 5—10 Inhalationen eine Abkürzung der Anfälle und bedeutende Erleichterung. Bei einer Frau mit Insufficienz der

Semilunarklappen, welcher durch stenokardische Anfälle Nächte lang der Schlaf geraubt worden war, erfolgte nach je 5—6 Inhalationen obigen Gemenges sofort Schlaf, der 1—2 Stunden anhielt, während weder durch Codein, noch durch Chloroform eine Erleichterung hatte erzielt werden können. Bei Asthma bronchiale bewirkten die Stickoxydul-Inhalationen Abnahme der Respirationsfrequenz und zugleich wurden die Athemzüge tiefer. — In einem Falle von Aneurysma aortae mit qualvollen reflectorischen Hustenparoxysmen, die bisweilen eine Stunde lang ohne Unterbrechung anhielten, hörte der Husten während der Inhalation auf, und nach Einstellung der letzteren erfolgten im Laufe der nächsten 5 Minuten nur sehr schwache Hustenstösse. In letzterer Zeit hat Verf. (auf Botkin's Vorschlag) Stickoxydul mit einem viel grösseren Zusatz von Sauerstoff (1 Theil Nitrooxydul und 3 Theile Sauerstoff) in Anwendung gezogen und von dieser Mischung einen günstigen Einfluss auf die Regulirung der Herzthätigkeit beobachtet: ein Puls von 120 in der Minute wurde viel voller, seine Frequenz ging auf 100 herab und die Harnmenge nahm dabei zu. In vielen Fällen, wo nach Sauerstoff-Inhalationen gar keine oder nur eine geringe Erleichterung empfunden wurde, wirkten Stickoxydul-Inhalationen günstiger, ohne das Gefühl von Trockenheit im Halse hervorzurufen. Bei 2 Phthisischen wurde durch die Inhalationen bei dem Einen Schlaf und bei dem Anderen Milderung des Hustens erzielt, und zwar hielt diese Wirkung mehrere Stunden hindurch an. Selbst in Fällen, wo Stickoxydul unwirksam blieb, hat Verf. niemals eine Verschlimmerung in Folge seiner Anwendung constatiren können.

450. Ueber den Nutzen der Massage in Soolbädern. Von Dr. Weissenberg. Aus einem Vortrage, gehalten auf dem Schlesischen Bädertage zu Breslau. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 19.)

Wenn schon die Thermalbäder berufen sein sollen, die Massage in geeigneten Fällen als Unterstützungsmittel der Cur zu pflegen, um wieviel mehr darf dies für die Soolbäder gelten und vorzugsweise für die jod- und bromhaltigen, welche ja die Wirkung der Massage a priori verstärken müssen, wenn man den hohen ausgezeichneten dynamischen Charakter dieser Bäder in's Auge fasst.

Erst in den letzten Jahren ist der Zweck und das Wesen der Massage, resp. die physiologischen Principien, auf welchen ihre Wirkung beruht, durch eine Reihe höchst interessanter Thierexperimente erforscht worden. Die vorzüglichen Versuche im physiologischen Institut zu Leipzig haben festgestellt, dass die Bewegung der Lymphe, abgesehen von der Aspiration bei Gelegenheit der Einathmung, wesentlich abhängt von der Thätigkeit der Muskeln, in deren Scheiden und Nachbarschaft die Lymphgefässe verlaufen. Ferner ist es eine bekannte Thatsache, dass allzu starke Muskelanstrengungen eine überreiche, entzündliche Lymphaufnahme in den Drüsen, die Entstehung von Bubonen veranlassen.

Die weiteren Versuche an entzündeten Theilen, die Dr. Lassar im pathologischen Institute des Prof. Cohnheim anstellte, haben gezeigt, dass die Lymphflüssigkeit sich aus dem strotzend gefüllten Sammelgefäss in einem Strahle ergoss, sobald passive Bewegungen mit der entzündeten Extremität vorgenommen, oder wenn an ihr in centripetaler Richtung Knet- und Streichbewegungen ausgeübt wurden. Auch sah man dabei sofort eine Volumsabnahme der geschwollenen Theile. Wird hieraus bereits die Wirkung der Massage bei entzündlichem Oedem der Weichtheile klar, so gelang es Prof. v. Mosengeil durch höchst ingeniöse Experimente

den Nachweis zu führen, wie das gleiche Verfahren bei der Behandlung entzündlich geschwollener Gelenke wirkt. Seine Entdeckung des Zusammenhanges der Lymphgefässe mit dem Innern der Gelenkhöhlen führt uns zur Einsicht über den Vorgang der Resorption des Inhalts der Gelenkhöhlen und ihrer Umhüllungen. Demnach sind die Lymphbahnen die Vermittler der Resorption, und diese zur Fortschaffung von pathologischen Ansammlungen innerhalb, und ausserhalb der Gelenke zu benutzen, das ist der Zweck und das Wesen der Massage.

Wenn nun freilich die Gelenksaffectionen in erster Reihe es sind, bei denen die Massage in vortheilhafter Weise zur Anwendung gebracht wird, so kann man doch mit gleichem Rechte, auch mit gleich gutem Erfolge die Massage ausüben bei verschiedenen anderen Exsudaten, z. B. bei Residuen von Perityphlitis stercoralis und vorzugsweise bei den grossen Lymphdepôts, den scrophulösen Drüsentumoren.

Die Technik der Massage als bekannt voraussetzend, wie sie von Dr. Mezger für die ärztliche Praxis ausgebildet worden ist, will der Verf. jedoch nicht unerwähnt lassen, dass, da man es in den Badeorten durchaus nicht mit frischen exsudativen Affectionen zu thun hat, sondern immer nur alte chronische Fälle zur Behandlung bekommt, bei denen sich gewöhnlich schon alle Therapie erschöpft hat, man also von den sanften Manipulationen von der Effleurage keinen Erfolg mehr sehen kann, und darum hauptsächlich die Massage à friction und die Pétrisage auszuüben sein wird.

Natürlich waren es in erster Reihe die chronisch-rheumatischen Gelenkentzündungen, die zur Anwendung der Massage aufforderten.

Waren dieselben seröser Natur und bestanden sie erst einige Wochen resp. wenige Monate, so konnte Verf. mit leichter Mühe immer einen glücklichen Erfolg erzielen. Hier machten die warmen Soolbäder und Umschläge allein schon die Passage für die auszupressende Flüssigkeit frei, und nach den ersten Sitzungen bereits konnte er eine deutliche Umfangsabnahme an den kugeligen Gelenken wahrnehmen. Anders verhielten sich die Fälle von fibrinösen Gelenkentzündungen (meist monarticulär), bei denen erstarrende Producte häufig genug die Function des betroffenen Gliedes vollständig beeinträchtigen.

Bei derartig veralteten Fällen gilt es, alles daran zu setzen, die Saftcanäle und Lymphgefässe wieder zu erweitern, um die Bahnen für Fortschaffung der infiltrirten und abzulösenden Massen wieder frei zu machen. Hierzu eignen sich in vorzüglicher Weise die heissen Sooldouchen, welche, vorsichtig angewandt, sehr wohl im Stande sind, vermehrte Saftströmungen, acute Fluctuationen an den starren Gelenken hervorzubringen. Dann gelingt es mittelst der Massage die losgelösten Partikel durch die geöffneten Wege gehörig abzuführen und auch allmälig wieder die Beweglichkeit des Gelenkes herzustellen.

451. Ueber das Vorkommen eines neuen ebenso giftigen Alkaloids wie das Nicotin in dem Rauchtabak. Von Le Bon und G. Noel. (Gazette médic. de Paris, 1880. 29.)

Die beiden Autoren übermitteln der Acad. des sciences in der Sitzung vom 28. Juni 1880 drei Fläschchen mit folgendem Inhalt, welchen sie dem Tabakrauch entnommen haben: 1. Blausäure. 2. Ein Alkaloid von angenehmen Geruch, jedoch gefährlich zum Einathmen und ebenso giftig wie das Nicotin, welches Thiere in minimalen Dosen (ein Zwanzigstel Tropfen) tödtet. 3. Neue bisher noch nicht bestimmte aromatische Sub-

stanzen, welche im Verein mit dem obigen Alkaloid dem Rauchtabak das ihm eigenthümliche Parfum verleihen. Der Tabak verdankt also den ebengenannten Stoffen ebenso sehr seine giftigen Eigenschaften wie dem Nicotin, dem allein sie bisher zugeschrieben wurden. Das Alkaloid, welches die Autoren vorzeigen, scheint mit dem Collidin identisch zu sein, welches wohl als Destillationsproduct mehrerer organischer Substanzen schon bekannt war, dessen physiologische und giftige Eigenschaften aber bisher unberücksichtigt blieben. Es bildet einen der wichtigsten Bestandtheile des Tabakrauches und das Collidin ist es, welches bei einigen nicotinarmen und doch sehr starken Tabaksorten die Eigenschaften derselben bedingt.

—sch.

452. Die Esmarch'sche Blutleere als diagnostisches Hilfsmittel bei simulirten Contracturen. Von Dr. Harten. St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 25.)

Ein grosses Contingent der zur Beobachtung in die Hospitäler eingeschickten Simulanten liefern die mit Contracturen der Extremitäten, am häufigsten des Knies, der Ellenbeuge und der Finger Behafteten. Das diagnostische Hilfsmittel, das bis nun zur Verfügung stand, war das Chloroform. Abgesehen davon, dass dasselbe bisweilen, wenn auch selten, lebensgefährlich geworden ist, ist dasselbe doch nur im Stande, den Arzt von der Simulation des Chloroformirten zu überzeugen. Der Untersuchte, aus der Narkose erwacht, wird das betreffende Glied wieder in Contraction versetzen, in der Ueberzeugung es nie extendirt zu haben, und beharrlich auf seinen Aussagen bestehen. In der Esmarch'schen Binde glaubte H. ein ungefährliches Mittel gefunden zu haben, zugleich Arzt wie Simulanten von dem Fehlen einer Contractur zu überzeugen. Die Blutleere wie der Druck auf die Nerven muss Muskel- wie Nerventhätigkeit ausser Kraft setzen.

Im folgenden Fall war die elastische Einwicklung von eclatantem Erfolge gekrönt. Doch V. würde rathen, bei der Constriction des Gliedes oberhalb der elastischen Binde statt des Esmarch'schen Schlauches, aus bekannten Gründen, die Langenbeck'sche Binde zu benutzen: Nr. 2724 des Aufnahmejournals des Warschauer Ujasdow'schen Militärhospitals: Ein junger gesunder Soldat klagte über Unfähigkeit zum Dienste wegen Contractur der Flexoren des rechten Beines, bei Fehlen jeglicher krankhaften Anzeichen, obgleich schon sechs Jahre bestehend. Die Extremität wurde bis zur Mitte des Oberschenkels eingewickelt, daselbst mit elastischer Binde abgeschnürt und die Einwickelungsbinde abgenommen. Das blutleer gemachte Bein extendirte sich von selbst, ohne dass Patient ein Gefühl davon hatte oder bei allem guten Willen das Knie in Contraction versetzen konnte. Von der Constrictionsbinde befreit, behielt er noch 10—15 Minuten ein Ameisenkriechen und eine Schwäche beim Gehen im Beine, und mit dem Danke, dass man ihn so rasch geheilt, verliess er das Hospital. In ähnlichen Fällen wurde (wie die Redact. der St. Petersburg. Woch. bemerkt) früher mit Erfolg ein Tourniquet angelegt.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

453. Ueber die chirurgische Behandlung rhachitischer Verkrümmungen langer Röhrenknochen im Kindesalter. Von Dr. Zielewicz, dirig. Arzt des Posener Kinderspitals. (Berl. klin. Wochenschr. 6. 7. Der prakt. Arzt. 1880. 6.)

Man überlässt die Ausgleichung der Deformität „der doppelten Glieder" meist dem Wachsthumsprocesse, und zwar mit einer gewissen Berechtigung, da die bisherige orthopädisch-mechanische Behandlung, wenn auch rationell angebracht, doch ein theures und dabei höchst unsicheres Mittel bleibt. Operative Eingriffe aber verwirft das Mutterherz sowohl, wie der Arzt, da die Gefahr derselben in keinem Verhältnisse stehe zu dem ja nicht lebensgefährlichen Uebel.

Die selten vorkommende säbelförmige Verkrümmung des Oberarms bei ganz jungen Kindern heilt mit dem Wachsthum aus, ehe der Arm gebraucht wird. Anders mit den unteren Extremitäten, von denen der rhachitische Process ausgeht und nach oben schreitet. Bekannt ist der Einfluss, den die rhachitischen Verbiegungen des Oberschenkels besonders mit nach vorne gerichteter Convexität und die dabei oft vorkommende Richtung der Pfanne nach vorne auf die Entwicklung des weiblichen Beckens ausübt, ebenso der Zusammenhang der Skoliosen mit den Verkrümmungen der unteren Extremitäten. Die Krümmung des Oberschenkels nach aussen ist gewöhnlich mit Genu valgum combinirt; kommt dazu eine Curvatur der Unterschenkel und Plattfussstellung, so ist das Gehen sehr beschwerlich oder unmöglich.

Am meisten betheiligt sind die Unterschenkelknochen. Entweder sind es die gewöhnlichen Säbelbeine mit der Convexität nach aussen oder die weit selteneren Verbiegungen nach der Kante, mit der Convexität nach vorne und aussen oder sogar nach innen, von denen die Ersteren der Behandlung am meisten zugängig sind. Einen grossen Unterschied macht in dieser Hinsicht auch die Stelle der grössten Verbiegung; am günstigsten ist, wenn die grösste Curvatur mehr oder weniger in die Mitte des Unterschenkels trifft, seltener aber schlimmer ist die Verbiegung am unteren Tibiaende, in der Gegend über dem Fussgelenke. In diesem letzteren Falle sind Verlängerung und Lockerung der äussern Seitenbänder, Abschleifung der Gelenkfläche die Folgen, welche auch nach gelungener Beseitigung der Verkrümmung eine Zeit lang fortbestehen.

Die Methode der Behandlung richtet sich nach dem Grade des Uebels und dem Stadium der Texturveränderung des erkrankten Knochens. Darnach kann man die rhachitischen Verkrümmungen in Betreff der Wahl der Methode unter drei Rubriken bringen. Erstens sind die kindlichen Knochen noch in solchem Grade biegsam, dass die Händekraft ausreicht, um sie zurecht zu biegen. Diese Fälle eignen sich zur gewaltsamen Geraderichtung (Redressement) in der Narkose und zur Sicherung des erzielten Resultates durch einen fixirenden Verband. In einer zweiten Reihe von Fällen sind die Knochen bereits hart geworden, aber noch nicht sclerosirt, und sowohl die Knochenfestigkeit als auch die Localisation der Verkrümmung ist für die Hervorbringung eines künstlichen Knochenbruches zugänglich. In die dritte Kategorie zuletzt gehören diejenigen Verkrümmungen, wo entweder die Lage der Curvatur, oder die bereits erfolgte Sclerosirung des Knochens den künstlichen Knochenbruch nur auf dem blutigen Wege — vermöge instrumenteller Durchtrennung des Knochens — zulässig

machen. Diese Fälle eignen sich für die subcutane Osteotomie mit nachfolgender Infraction.

A. Redressement. Die Ausführung ist einfach. Der mit beiden Händen gefasste Knochen wird nach der Richtung der normalen Längsaxe so viel zurecht gebogen, wie es der specielle Fall verlangt. Gelingt es nicht, der Extremität in einer Sitzung die gewünschte Richtung zu geben, so wird sie im Verband fixirt und dieselbe Procedur nach 14 Tagen wiederholt. Irgendwelche Reaction nach diesem Verfahren hat Verf. nie gesehen — die kindlichen Knochen vertragen ganz bedeutende permanente Biegungen, ohne dass dadurch irgend welche abnorme Erscheinungen hervorgerufen werden.

Das die rhachitischen Verkrümmungen so häufig begleitende Genu valgum wird im frühen Kindesalter durch das Redressement ebenfalls vollständig beseitigt. Dies geschieht auf die Weise, dass der Gehilfe den Oberschenkel des auf harter Unterlage liegenden Kindes oberhalb des Kniegelenks mit beiden Händen erfasst, gegen die Unterlage festhält und etwas nach aussen zieht, während der Operateur den Unterschenkel in der entgegengesetzten Richtung in die normale Längsaxe zu bringen sucht. Wie oft das Verfahren wiederholt werden muss, hängt ab von dem Grade der Verkrümmung; leichtere Fälle lassen sich in einer Sitzung corrigiren. Nach dem Redressement wird ein fixirender Verband über die ganze Extremität angelegt und während des Erstarrens desselben das Gelenk in der redressirten Stellung festgehalten.

B. Der künstliche Knochenbruch. Der zu dem Zwecke der Formverbesserung erzeugte künstliche Knochenbruch muss immer ein einfacher, nicht complicirter sein. Ob es ein vollkommener Bruch ist oder eine Infraction, liegt nicht immer in der Hand des Operateurs; für den Heilungsprocess ist dies übrigens von keinem Belang, denn es tritt bei diesem Eingriff — sei es eine Fractur oder Infraction — überhaupt gar keine Reaction ein. — Bis zu welchem Alter die rhachitisch verkrümmten Kindesknochen dem künstlichen Bruch mittelst Händekraft zugänglich sind, lässt sich im voraus nie bestimmen; die physiologische Festigkeit kindlicher Knochen unterliegt ja bedeutenden Schwankungen, und tritt Sclerosirung hinzu, die gewöhnliche Folge rhachitischer Texturveränderung, dann ist die Continuitätstrennung mit den Händen auch bei jungen Kindern nicht mehr ausführbar. Deswegen kommt man oft in die Lage, bei sonst günstiger Localisation der Curvatur erst während der Operation sich für eine oder die andere Methode entscheiden zu müssen. — Liegt die Curvatur in der Mitte eines langen Röhrenknochens, so erfolgt der Bruch nach dem Princip des zweiarmigen Hebels, in dessen Hypomochlion der Bruch stattfindet; liegt die zu beseitigende Curvatur dem einen Knochenende näher, so muss die künstliche Fractur durch Anwendung des Princips des zwei-, aber ungleicharmigen Hebels zu Stande kommen. Ein besonderes Hinderniss bildet die kammartig hervorragende Tibia, die gewöhnlich auch in dergleichen Fällen bereits stark sclerosirt ist. — Reicht die Händekraft nicht aus, so bedient man sich mechanischer Vorrichtungen; sie beruhen alle auf der Hebelwirkung, wie z. B. der Rizzoli'sche Osteoklast.

Die Nachbehandlung des Redressement und des künstlichen Knochenbruchs geschieht mittelst des Gypsverbandes, und zwar legt man am besten Flachs-, Hanf- oder Juteschienen, die sich mit Gypsbrei von Syrupconsistenz sehr gut imprägniren, durch festes Umwickeln mit Callicobinden an; es braucht kein Gypsbrei darauf gestrichen zu werden, da der ausgepresste

Gypsbrei die Binden hinlänglich durchdringt. Bei jungen Kindern ist es gut, das Bein vor Anlegung des Verbandes mit einer Flanellbinde einzuwickeln, bei älteren ist dies nicht nöthig. Druckerscheinungen pflegen hier blos in der Malleolengegend aufzutreten, daher dürfen die über den Fussrücken laufenden Bindentouren blos leicht angezogen werden.

C. Osteotomie. Ist der künstliche Knochenbruch weder mit Händekraft, noch mit Hilfe von Instrumenten ohne Hautverletzung zu bewerkstelligen, so wird zur Osteotomie Zuflucht genommen. Der eigentliche Schöpfer der orthopädischen Osteotomie ist Billroth. Erst die Lister'sche Wundbehandlung sicherte den Erfolg, während früher auch Billroth unter 40 Fällen 6 Todesfälle hatte.

Der Instrumentenapparat zu der Billroth'schen subcutanen Osteotomie besteht aus einem starken Scalpell, einem bis drei Meisseln und einem Holzklöppel. Schnitt von 1—2 Ctm. Länge bis auf den Knochen an der Stelle, wo derselbe gebrochen werden soll. In der Mitte dieser Weichtheilwunde wird der dickste Meissel senkrecht auf den Knochen aufgesetzt und von dem jedesmal erzeugten Spalt aus um eine kleine Stelle weiter gerückt. Je tiefer in den Knochen vorgedrungen wird, desto dünnere Meissel werden benutzt, bis der Knochen soweit getrennt ist, dass er mit den Händen gebrochen werden kann. Es folgt genaue Vernähung der Wunde. — An der Tibia — besonders in der Nähe der Gelenke muss die Osteotomie möglichst vollständig gemacht werden, damit die Infraction bricht und vollständig gelingt. — Bei rhachitischen Verkrümmungen ist selbstverständlich die Stelle der grössten Curvatur die geeignetste zur Osteotomie, um die Verkrümmung entweder ganz zu beseitigen, oder doch ad minimum zu reduciren. Ob die Vervollständigung des künstlichen Knochenbruches mit Händekraft mit der Osteotomie in einer Sitzung erfolgen soll, oder ob der Knochen erst nach Verheilung der Weichtheilwunde gebrochen wird (v. Nussbaum), dies hängt ab von dem Vertrauen, das der betreffende Operateur auf die antiseptische Wundbehandlung legt. Ist die Osteotomie vorsichtig und sauber ausgeführt, so ist man berechtigt zu hoffen, dass nach dem sorgfältigen Verschluss der kleinen Weichtheilwunde unter dem antiseptischen Verbande der künstliche Knochenbruch wie ein einfacher zur Heilung gelangen wird; erfolgt trotzdem Eiterung, so wird sich dieselbe blos oberflächlich halten, und wiewohl die Behandlung dadurch in die Länge gezogen wird, schliesslich doch Heilung erfolgen. Die Nachbehandlung erfolgt nach den allgemeinen Regeln.

Verf. theilt schliesslich mehrere nach den 3 Methoden behandelte Fälle mit.

454. **Die Osteotomia cuneiformis bei hochgradigem veralteten Klumpfuss.** Von v. Muralt. (Ref. nach d. Centrlbltt. f. Chirurg. 1879. Nr. 52.)

Für leichte Fälle von Klumpfuss empfiehlt v. M. die Tenotomie und folgende totale Correction. In schwereren Fällen möge man zuvor durch Bandagiren den vorderen Fussantheil allmälig nach aussen zu bringen trachten. Für hochgradige veraltete Fälle empfehle sich die forcirte Geradestreckung (König) oder die Excision eines Keiles aus dem knöchernen Fussgerüste.

Diese letztere Operation machte v. M. an einem 7jährigen Mädchen mit hochgradigem veralteten pes equino-varus. v. M. machte die Constriction v. Esmarch und führte, unter Antisepsis, einen Querschnitt vom

Calcaneus zum Os navicular.; unter Schonung der Sehnen, subperiostale Excision eines Keiles mit oberer (resp. äusserer) Basis (mittelst Meissel und Hammer); das Os navicul. ward ganz entfernt, ebenso der vorspringende Antheil des Os cuboid. Durchschneidung der Achillessehne und Plantar-Aponeurose; Wunde bis auf die 2 Winkel vernäht und drainirt. Cartonschiene mit Fussbrett. Heilung durch Eiterung (unreine Schwämme, zu fester Verband?). Nach 7 Wochen Gehversuche; complete Heilung.

Fr. Steiner (Marburg).

455. Ueber den sogenannten schnellenden Finger (doigt à ressort). Von Dr. Carl Fieber. (Separat-Abdruck aus den Wien. med. Blätt. Nr. 14, 15, 16 und 17. 1880.)

Das mit dem eben angeführten Namen bezeichnete Leiden ist erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit gekannt und in einer noch sehr geringen Anzahl von Fällen genauer beobachtet.

Unter einer Anzahl von etwa 8000 ambulanten Kranken der chirurgischen Station des Mariahilfer Ambulatoriums in Wien hat Verf. im Ganzen drei hieher gehörige Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Der sogenannte schnellende Finger ist eine ganz eigenthümliche Form von Bewegungsstörung, deren wesentlichste das Uebel charakterisirende Erscheinung in Folgendem besteht: Der afficirte Finger wird während der Ueberführung aus der gestreckten Stellung in die gebeugte bei der Erreichung eines bestimmten, für jeden einzelnen Fall constanten, in den verschiedenen Fällen jedoch differenten Beugungsgrades (Winkels) plötzlich angehalten; bei nun erfolgender verstärkter Muskelanstrengung des Patienten selbst oder durch den nachhelfenden Fingerdruck des Untersuchenden wird das Hemmniss mit einem in der Regel für beide Personen deutlich fühlbaren Rucke oder Sprunge überwunden, worauf sich die weitere Beugung bis zu ihrer natürlichen Grenze ohne Hinderniss vollenden lässt. Ganz dasselbe geschieht auch bei dem Zurückführen des Fingers aus der vollkommen gebeugten Stellung in die gestreckte, und zwar findet die Hemmung an der nämlichen Stelle, d. h. bei Erreichung der nämlichen Winkelstellung statt, wird auch ganz ebenso mit dem Gefühle eines Ruckes überwunden, worauf sodann die Streckung ohne weiteres Hemmniss vollendet werden kann. Die Intensität der Hemmung und, derselben entsprechend, die Stärke des beim Ueberwinden fühlbaren Ruckes ist eine ziemlich ungleiche. In manchen Fällen genügt die verstärkte Muskelaction der Flexoren des leidenden Fingers zur Ueberwältigung des Hindernisses; in anderen ist der Patient gezwungen, durch den Fingerdruck der anderen Hand das Hemmniss zu beseitigen, falls er eben eine vollständige Beugung des Fingers erzielen will. In einigen Fällen ist mit der Ueberwindung des Widerstandes ein deutlicher, wenn auch meist nicht intensiver Schmerz verbunden, in anderen erfolgt dieselbe schmerzlos. Dass ein solcher Zustand die Gebrauchsfähigkeit der betreffenden Hand in hohem Grade beeinträchtigen muss, ist ohne Weiteres klar und geht auch aus den Mittheilungen der Autoren zur Genüge hervor. Dies gilt namentlich von jenen Fällen, bei denen die Affection den Daumen oder, wie es auch vorkommt, mehrere Finger gleichzeitig betrifft.

Die Diagnose konnte nach dem Gesagten nicht zweifelhaft sein. Die Behandlung war dieselbe wie im ersten Falle.

Die vom Verfasser beobachteten Fälle sind, synoptisch zusammen gestellt:

Geschlecht	Alter des Kranken	Localisation des Schnellens	Anamnestische Momente	Therapie	Ausgang	Besondere Bemerkung
männl.	71 J.	linker Mittelfinger	Oft wiederholter Druck einer Riemenschlinge, in die Pat. die gebeugten Finger der linken Hand einzuhängen pflegt	Jodtinctur und Schienenverband.	Heilung binnen drei Monaten. Nach einem Jahre noch Fortbestand der Heilung constatirt.	An der Volarseite des Interphalangealgelenkes zwischen 1. und 2. Phal. war ein bei Druck schmerzhafter Punkt vorhanden gewesen.
weibl.	52 J.	rechter Daumen	Vor $1^1/_2$ Monaten Fall auf die Radialseite der rechten Hand.	Jodtinctur, warme Bäder, Schienenverband.	Langsame Besserung. Das Schnellen behoben, die Bewegungen noch schmerzhaft	Der radiale Condylus des centralen Endes der ersten Daumenphalange war etwas verdickt und bei Druck schmerzhaft.
männl.	58 J.	linker Ringfinger	Veranlassung unbekannt; vielleicht Ueberanstrengung beim Clavierspielen. (?)	Jodtinctur und warme Bäder.	Ziemlich rasche Heilung. Nach fünf Monaten kein Recidiv.	Es war gar keine Stelle bei Druck schmerzhaft.

Die auffallende und eigenthümliche Erscheinung des Schnellens hat mehrere chirurgische Schriftsteller zu Erklärungsversuchen aufgefordert. Unter diesen scheint Verf. jedoch nur die zuerst von Hyrtl ausgesprochene und von Menzel durch das Experiment gestützte Anschauung begründet und zugleich für das Verständniss des Vorganges ausreichend zu sein.

Hyrtl spricht sich in seiner topographischen Anatomie nämlich dahin aus, dass nach theoretischen Gedanken nur eine umschriebene Verdickung der Sehne des einen oder anderen langen Fingerbeugers mit gleichzeitiger, auf eine bestimmte Stelle beschränkter Verengerung der Sehnenscheide der sonderbaren Erscheinung zu Grunde liegen könne. Es leuchtet ein, dass unter dieser Annahme die Beugung, bei welcher ja die Sehne in ihrer Scheide eine Strecke weit zurückgezogen wird, in dem Momente, in welchem die verdickte Sehnenstelle an der umschriebenen Scheidenenge anlangt, plötzlich gehemmt werden muss. Bei vermehrter Anstrengung wird der Tumor mit einem Rucke durch die Enge durchgezogen und die Beugung kann dann vollendet werden; ebenso umgekehrt bei der Streckung.

Nach Roser ist der „federnde Finger“ eine theils gehemmte, theils schnappende ruckweise Bewegung, welche durch Unebenheit der Beugesehnen, wahrscheinlich an der Durchtrittsstelle des Flexor profundus durch die Sehne des Sublimis hervorgebracht wird.

Diese Erklärung ist zunächst darum eine unvollkommene, weil sie auf etwa die Hälfte der bekannten Erkrankungsfälle, nämlich auf alle jene, welche den Daumen betreffen, aus anatomischen Gründen keine Anwendung finden kann.

Sie ist übrigens auch in ihrer Fassung nicht ganz klar. Soll damit gemeint sein, dass in Folge gegebener Unebenheiten das Gleiten

der Sehne des Flexor profundus in der durch die Spaltung des Flexor sublimis gebildeten Zwinge gehemmt wird, so muss bemerkt werden, dass diese Zwinge so viel Raum bietet, dass immerhin ein sehr bedeutender und dann wohl auch von aussen fühlbarer Tumor erforderlich sein dürfte, um das Schnellen zu erzeugen. Ueberdies findet ein ausgiebigeres Spiel der Profundussehne in der Sehnenspalte des Sublimis nur dann statt, wenn die letzte Phalange für sich allein — bei Streckung der beiden anderen — gebeugt wird, wo dann der tiefe Beuger allein wirksam ist. Bei der gewöhnlichen Beugung des ganzen Fingers jedoch wirken beide Muskeln synergisch und es dürfte hiebei wohl kaum eine wesentliche Verschiebung der beiden Sehnen gegen einander, sondern nur eine gleichzeitige, beiden gemeinsame Locomotion innerhalb der Sehnenscheide zu Stande kommen.

Sollte jedoch am angeführten Orte nur darauf hingewiesen werden, dass überhaupt die Durchtrittsstelle der tiefen Beugesehne durch den Spalt der oberflächlichen einen günstigen Punkt für das Zustandekommen solcher Veränderungen, wie sie eben das Schnellen erzeugen können, abgibt, indem an jener Stelle der Scheide, wo in Folge der Theilung der Sehne des Fl. sublimis drei Sehnenkörper nebeneinander liegen, schon geringfügige Verdickungen einerseits und unbedeutende Verengerung andererseits zur Erzeugung des Schnellens genügen könnten, so ist die Roser'sche Anschauung dann eigentlich eine Anwendung der principiellen Hyrtl-Menzel-schen Theorie auf bestimmte Localverhältnisse und hat als solche volle Berechtigung. —r.

456. **Zur Behandlung der Odontalgien der Schwangeren.** Von Lindner in Waren. (Archiv für Gynäk. B. XVI. H. 2.)

Rührt der Zahnschmerz von einer Affection der Zähne her, so ist die Therapie die gewöhnliche. Der Zahn ist zu plombiren oder zu extrahiren. Die Zahnextraction bei Schwangeren ist durchaus ungefährlich. Häufig kann man eine Radicalbehandlung nicht einleiten, weil das alte Vorurtheil gegen die Zahnextraction in der Gravidität im Publikum immer noch sehr mächtig ist. In anderen Fällen wieder ist die Zahl der afficirten Zähne zu gross, man kann sie nicht alle entfernen. Unter allen Umständen bleibt man immer auf die symptomatische Behandlung mittelst der verschiedenen Narcotica angewiesen. Vorwiegend bedient man sich des Morphium und Chloralhydrat. L. empfiehlt das Crotonchloral, welches den Vortheil bietet, dass die durch dasselbe erzielte Schmerzlosigkeit nicht in wenigen Stunden vorübergeht, sondern mehrere Tage bis 8 Tage nach einander anhält. Sein Recept ist folgendes: *Chloral. crotonisat. 0·6, Aq. Menth. Syrup Menth. aa 15·0 M. D. S.* Auf einmal in einem Glase Wein zu nehmen. Ueble Folgen sah L. nach Anwendung dieses Mittels nie. In Ausnahmsfällen wird es nicht vertragen und ausgebrochen, doch glaubt L., dass dies nur die Folge eines schlechten Präparates ist.

Kleinwächter, Innsbruck.

457. **Untersuchungen über die Wirkung der Sclerotinsäure auf den puerperalen Uterus.** Von Fr. Ganguillet in Bern. (Arch. f. Gyn. B. XVI. H. 2.)

Diese Säure wurde zuerst von Dragendorff und Podwisotzky aus dem Secale cornutum dargestellt. Sie soll ein unzersetzliches und auf den Uterus kräftiger als das Ergotin einwirkendes Präparat darstellen. G. experimentirte mit dieser Säure an 31 Puerperen, um sich von deren Wirkung auf den Uterus zu überzeugen. Das Resultat seiner Untersuchungen ist folgendes. Bei einer Darreichung von weniger als 1·0 Acid.

sclerot. sind keine constanten und nennenswerthen Erfolge zu erzielen, und zwar weder bezüglich der Zahl, noch bezüglich der Dauer der Contractionen. Bei höheren Dosen, über 1·0, nimmt meist die Zahl der Contractionen um ein Weniges zu, jedoch ohne dass die Zahl der Contractionen proportional mit der Dosis steigen würde. Constanter und auch erheblicher ist die Wirkung der Sclerotinsäure auf die Dauer der Contractionen. Doch übersteigt selbst bei Dosen von 3·0 und 4·0 die Dauer der Contractionen nach der Darreichung nicht mehr als $1^1/_2$ Mal diejenige vor der Darreichung. Was die Zeit des Eintrittes der Wirkung der Sclerotinsäure anbelangt, so geht aus den Versuchen hervor, dass im Mittel die Einwirkung auf den Uterus eine halbe Stunde nach der Darreichung der Präparate sich geltend macht. Der Effect der Sclerotinsäure auf den Uterus kann verfolgt werden während eines Zeitraumes von circa 3 bis 4 Stunden. Nachher scheint derselbe allmälig aufzuhören. Trotz einer fortgeführten Steigerung der dargereichten Dosis bis auf 5·0 konnte keine erhebliche Vermehrung, resp. Verstärkung der Wirkung der Sclerotinsäure beobachtet werden. Um bezüglich der Wirkung der Sclerotinsäure auf den Gesammtorganismus Anhaltspunkte zu gewinnen, wurden bei einigen Versuchen Temperatur- und Pulsmessungen angestellt, deren Resultate aber wenig Uebereinstimmung aufweisen. Zweimal konnte eine Abnahme der Pulsfrequenz und eine Zunahme der Temperatur beobachtet werden, doch ist die Zahl der Beobachtungsfälle viel zu gering, als dass sich daraus Schlussfolgerungen ziehen lassen. Sonstige Nebenwirkungen konnten keine nachgewiesen werden, höchstens eine schwache Constipation. Einwirkungen auf das Nervensystem, Kopfschmerz oder gar Symptome von Ergotismus fehlten immer. G. sagt selbst, dass er nicht an eine praktische Verwerthbarkeit der Sclerotinsäure glaube. Referent wandte die Sclerotinsäure bereits vor 2 Jahren an, stellte sie aber bald bei Seite, da sie ihm das Ergotin nicht zu ersetzen vermochte.

Kleinwächter, Innsbruck.

458. Präventive hämostatische Massregeln vor Vornahme blutiger Operationen am Genitaltracte des Weibes. Von A. Courty in Montpellier. (Annales de Gynec. Mai 1880. pag. 321.)

Der Blutverlust bei gynäkologischen Operationen ist immer eine unangenehme Zugabe, er erschwert gar häufig die Vornahme des Eingriffes, ebenso wie die nachträgliche Heilung, abgesehen von der dadurch bedingten späterhin verzögerten Convalescenz. C. fand ein Mittel, die Blutungen bei der Operation möglichst zu vermindern. Es besteht in warmen Scheideninjectionen. Einige Tage hindurch vor der Operation wird die Scheide mit möglichst warmem (45° C.) Wasser längere Zeit hindurch ausgespritzt. Ausserdem werden bei der Operation die stark blutenden Stellen mit Schwämmen, die in möglichst heisses Wasser eingetaucht werden, abgetupft. Man kann auf diese Weise die Operation zu einer möglichst unblutigen machen, denn die Gefässe sind so contrahirt, dass sich aus ihnen, wenn sie durchschnitten werden, nur sehr wenig Blut entleert. C. erprobte dieses Verfahren bei einer Amputation einer hypertrophischen Vaginalportion, bei einer plastischen Operation an der Vaginalportion und bei einer Blasen-Scheidenfistel-Operation. Diese Idee ist jedoch streng genommen keine ganz neue, denn Emmet gab schon vor mehreren Jahren den Rath, um beim Lacerationsektropium die gewöhnlich vorhandene Hyperämie des Uterus vor Vornahme der Operation zu beseitigen, andauernde tägliche Injectionen von warmem (30·5—33° R.)

Wasser in die Vagina machen zu lassen. Er sagt, durch kalte Injectionen erzeuge man momentan einen Tonus der Gefässe, dem bald Relaxation und dadurch gesteigerte Hyperämie folge. Bei warmen Injectionen erziele man das Umgekehrte, ein andauernder Contract der Gefässe, eine Anämie der bespülten Theile, welche C. zur Vornahme der blutigen Operation benützt und wodurch er den Eingriff zur möglichst unblutigen macht. C.'s Vorschlag verdient Aufmerksamkeit und sollte auch von Anderen erprobt werden. Kleinwächter, Innsbruck.

459. Ruptur der Milz während der Schwangerschaft. Von C. Schwing in Prag. (Gyn. Ctlblt. 1880. Nr. 13. Origarbt.)

Es kam in die Klinik eine stark collabirte Frau aus dem 9. Schwangerschaftsmonate, die trotz aller angewandten Mittel eine halbe Stunde nach ihrer Ankunft starb. Anamnestisch liess sich nur so viel eruiren, dass die Frau häufig und leicht in Ohnmachten oder in Krämpfe fiel. Während der Gravidität sollen sich diese Krampfanfälle, bei welchen das Bewusstsein nie verloren ging, häufig eingestellt haben, namentlich am Tage vor dem Eintritte in die Klinik. Der sofort vorgenommene Kaiserschnitt lieferte einen todten 2380 Gramm schweren Knaben. Bei der Section fand man das Herz von normaler Grösse, schlaff, die Muskulatur blassgelblich braun, brüchig, die Klappen zart, schlussfähig. In der Beckenhöhle etwas flüssiges und geronnenes Blut. Die Leber etwas vergrössert, blutarm, brüchig, fettig degenerirt. Die Milz 19 Ctm. lang, 11 Ctm. breit, die Kapsel in der Ausdehnung einer Flachhand von der Pulpa abgelöst und zerrissen, die der Abhebung entsprechende Stelle mit Blutgerinnseln bedeckt, das Gewebe breiig, weich, violettroth, von 3 bis nussgrossen Bluthерden durchsetzt. Die anderen Organe waren vollständig normal gebildet. Es fand sich daher nichts anderes als ein acuter Milztumor, und vermuthet S., dass die Ruptur wahrscheinlich durch die Erschütterungen auf einem Leiterwagen während des Transportes, der eine Stunde dauerte, herbeigeführt wurde. Begünstigend mögen noch die Circulationsstörungen während der Schwangerschaft und die früheren Convulsionen eingewirkt haben. Kleinwächter, Innsbruck.

460. Eine Entbindung mit Verlust des Uterus. Von Dr. Nieprasch in Küstrin. (Berl. klin. Wochenschr. 1880, 27.)

Eine 29 Jahre alte Frau im Dorfe Alt-Drewitz bei Küstrin sollte am 28. October 1879, Abends 6 Uhr, zum 7. Mal entbunden werden. Die Frau, von gracilem Körperbau und normaler Beckenweite, hatte dreimal wegen fehlerhafter Kindeslage ärztliche Hilfe bei der Entbindung gebraucht, und auch diesmal, berichtet der Rath suchende Ehemann, läge das Kind mit den Füssen vor; es sei auch schon vollständig geboren, doch die Hebamme wage nicht, die Nabelschnur zu unterbinden, da sie es mit einer Missgeburt zu thun habe.

Nach Wegnahme des Deckbetts fand Verf. zwischen den Beinen der Frau ein neugeborenes Kind, dessen Kopf anscheinend eine rohe, unförmliche Masse darstellte. Nähere Untersuchung liess dieselbe als die den Schädel des Kindes umgebende Gebärmutter erkennen. 7 bis 8 Ctm. von den äusseren Geschlechtstheilen entfernt, war dieselbe nur noch durch das linke Ligamentum rotundum mit dem Körper verbunden; nur kleine Vertiefungen im Körper des Uterus deuteten die unmittelbare Abreissung der anderen drei Ligamente von diesem an. Zwischen Uterus und den äusseren Geschlechtstheilen lag der vorgefallene Dünndarm heraus. — Jedenfalls hatte die Hebamme bei dem in der Fusslage geborenen Kinde die Arme

suchen wollen, war anstatt in den Uterus in das Scheidengewölbe gedrungen und hatte dasselbe zertrümmert. Bei den weiteren Manipulationen zur Beendigung der Geburt wurde nun der seines Halts im Scheidengewölbe beraubte Uterus hervorgezogen, und diesen für einen verunstalteten Kopf haltend, sucht die Hebamme mit Gewalt die Geburt zu Ende zu bringen; die Ligamenta werden zerrissen, der Dünndarm fällt vor und das vorher beschriebene Bild tritt in die Erscheinung.

Ungefähr zwei Stunden nach dieser vollbrachten That war Verf. auf der Unglücksstätte; das vollständig ausgetragene Kind war natürlich abgestorben und blieb zunächst nur übrig, Kopf und Nachgeburt aus dem umschliessenden Uterus zu befreien.

Die Frau für verloren erachtend, stand Verf. umsomehr von allen weiteren Operationen ab, als der Schwächezustand ein so hoher war, dass unfehlbar bei weiteren Eingriffen der Tod eingetreten sein würde. Es wurden die vorgefallenen Theile in mit Oel getränkte Leinwand gehüllt und der Mann veranlasst, am nächsten Morgen zu berichten, falls seine Frau noch unter den Lebenden sei. — Früh 7 Uhr erschien der Mann und theilte mit, seine Frau habe sich wieder erholt, spreche etc.

Es wurde hierauf durch Abschneidung des Ligamentum rotundum der Uterus vom Körper getrennt. Nach Entfernung der umhüllenden Oellappen machte sich schon ein starker Verwesungsgeruch bemerkbar; die Gebärmutter bot den Anblick eines dunkelbraunen, dampfenden Körpers; die vorliegenden Darmpartien waren mit rothem Blut injicirt und filzig verdickt anzufühlen; die Körpertemperatur noch kühl, der Puls sehr klein, 200, das Sensorium ganz frei.

Nach Abnahme des Uterus musste der Dünndarm reponirt werden, und war es ein glücklicher Zufall, dass beim Eingehen in die Bauchhöhle die gefüllte Urinblase, die Symphyse wie eine Kugel überragend, vorgefunden wurde. Auf diese replacirte Verf. die Darmpartien, um das Wiedervorfallen zu verhüten. Sodann wurde ein Schwamm von der Grösse einer Mannesfaust, mit 2⁰/₀iger Carbolsäure getränkt, per vaginam bis zur Symphyse vorgeschoben und die Blase mit dem Katheter entleert, da das Wiedervorfallen der Eingeweide der Schwamm verhinderte.

Die fernere ärztliche Behandlung der so schwer darniederliegenden Frau wurde unter recht ungünstigen äusseren Verhältnissen übernommen. Die Wohnräume der aus 7 Personen bestehenden Familie waren 2 sehr kleine Stuben, durch einen Ofen erwärmt; in der Vorderstube hatte die Frau das Krankenlager aufgeschlagen. Der Mann, Koch und Wärter, musste die Frau auch katheterisiren, da die Hebamme nicht mehr kam, und nur ab und zu reichte eine der Frauen aus dem Dorfe hilfreiche Hand. Die Besuche, bei einer Entfernung von 8 Kilometer Landweg höchstens einmal täglich. — In der Behandlung wurde von jeder Antiphlogose abgesehen und zur Erhaltung der Frau in 24 Stunden ein Glas Rothwein verabreicht, theelöffelweise Brühe von Geflügel eingeflösst und zur Stillung des unlöschbaren Durstes Eisstückchen oder etwas Wasser mit Rothwein gegeben. Um in den ersten Tagen Stuhlgang zu verhüten, erhielt die Kranke Opium mit Liquor Chlori in einem Althae-Decoct. — Am 30. October, dem Tage nach der Operation, war schon eine starke fieberhafte Reaction ohne Frostschauer eingetreten; der Puls war klein, kaum zu zählen, Körpertemperatur 42°, Durst sehr stark; es wurde fortwährend Eis gefordert. — Bei den in der ersten Zeit täglichen Besuchen wurde der mit Carbolsäure getränkte Schwamm stets durch einen neuen carbolisirten ersetzt und es floss dann eine beträchtliche Masse Jauche

ab, die einen aashaften Geruch verbreitete. Die Frau lag in dieser Jauche mit Urin untermischt und N. wusste sich nicht anders zu helfen, als dass er zu derselben das Acid. carb. crud. goss und dann reine Unterlagen darüber weglegte, da die Betten von der Nässe ganz durchsickert waren; ein Fenster blieb ungeachtet der vorgerückten Jahreszeit immer geöffnet.

Nach 3 Tagen erfolgte bei gar keiner sonstigen Veränderung der erste Stuhlgang, eine Masse Schleim mit wenigen, bohnengrossen Kothstückchen gemischt. Diese schleimigen Stühle wiederholten sich in den folgenden 4 Tagen in 24 Stunden immer 4—8mal.

Nach 10 Tagen nahmen die profusen, jauchigen Ausflüsse ab und am 16. November zeigte sich statt derselben der erste gelbe, reichliche Eiter. Hiemit hatte sich der Verheilungsprocess in der Bauchhöhle abgeschlossen und die Eiterung rührte von dem noch nicht verheilten Scheidengewölbe her. Durch die Bauchdecken fühlt man deutlich in der Höhe der oberen Spitzen der Darmbeine von beiden Seiten nach der Mitte des Bauches zulaufend zwei strangartige Verhärtungen, die N. für Verwachsungen der breiten Mutterbänder und der zerrissenen Peritonealtheile mit der inneren Bauchwand hielt.

Vor einigen 20 Jahren erzählte dem Verf. Herr Prof. Credé einen ähnlichen Fall. Gegenwärtig hat die Frau ein blühendes Aussehen und geht ihren ländlichen Arbeiten nach.

461. Acute Entzündung des rechten Lappens der Schilddrüse. Von O. T. Schultz. (The med. Herald vol. II. No. 1. Louisville 1880. Mai. Ctrbl. f. Chirurgie 1880. 28.)

Am 20. Mai 1878 assistirte Verf. Dr. C. Hicks of Caborus bei einer Entbindung. Linke Schulter lag vor. Wendung. Grosse Schwierigkeiten, den Kopf herunterzubringen. Normaler, gut entwickelter Knabe. Linker Arm hängt machtlos herunter. Nach 2 Tagen war der Arm wieder normal. Am 13. Juli wurde S. von einer Geschwulst benachrichtigt, welche sich am Halse des Knaben gebildet haben sollte. Seit der Geburt Schreianfälle, welche mehrere Male des Tags sich wiederholten, stundenlang anhielten und erst aufhörten, wenn das Kind erschöpft war. Dabei gründliche Darmentleerungen 12—20 Mal täglich. Am 27. Juli wurde ihm mitgetheilt, dass der Tumor beträchtlich gewachsen war. Da S. glaubte, es hier mit einem Abscess zu thun zu haben, verordnete er warme Umschläge. Am 30. Juli sah S. das Kind wieder. Es war gut genährt und von guter Farbe. Sein Kopf war nach der linken Seite durch eine grosse und schmerzhafte Geschwulst auf dem rechten vordern und seitlichen Halstheile herübergedrängt, welche sich vom Aste des Unterkiefers bis über das Schlüsselbein erstreckte. Diese Geschwulst, welche vor mehr als 4 Wochen entstanden war, bestand aus einem harten, runden Tumor von dem Umfange einer grossen Walnuss, gerade unter dem Kiefer liegend, und darunter aus einem zweiten, weichen und fluctuirenden Tumor, von gleicher Grösse. Die linke Seite war frei. Dr. Hicks hatte bereits mehrere Explorativpunctionen gemacht und ein wenig „Blutwasser" entleert.

Breite Incision in den fluctuirenden Tumor. Entleerung von mehr als einem Esslöffel einer klaren, blassen, strohfarbigen, eiweisshaltigen Flüssigkeit. Durch die collabirten Cystenwände konnten die indurirten Massen deutlicher gefühlt und die Verbindung der Cyste mit dem oberen Tumor festgestellt werden. Kein Blutverlust. Verband mit Chloralhydrat-

lösung. Heilung ohne Eiterung. Obliteration der Cystenhöhle. Vom 2. August ab bekam das Kind 4 Mal täglich 1/4 Tropfen Tinct. jodi. Am 12. August war der Tumor nicht gewachsen, nicht mehr schmerzhaft, jedoch noch hart. Jod wird fortgegeben. Am 27. August der obere Tumor nur noch haselnussgross. Ende September sind bei fortgesetzter Jodbehandlung beide Tumoren und die Induration vollkommen geschwunden.

Mit der Abnahme der Schmerzhaftigkeit des Tumors wurden auch die Schreianfälle seltener, um schliesslich ganz aufzuhören. In diesem Falle erschwerte nach Ansicht des Verf.'s die grosse Jugend des Pat. die Diagnose. Es konnte sich entweder um eine Lymphdrüsenentzündung oder um eine Affection der Glandula thyreoidea handeln. Es wurde die Diagnose auf eine acute Hypertrophie des rechten Lappens der Glandula thyreoidea gestellt mit 2 Tumoren, einem cystischen und einem adenoiden. Verf. denkt sich die Entstehung dieser Tumoren veranlasst durch Contusionen der Schilddrüse bei der schweren Entbindung des nachfolgenden Kopfes und die häufigen und lange fortgesetzten Schreianfälle in Folge der Kolikattaken.

462. **Die acute Metritis.** Von Dr. Edgar Kurz in Florenz. (Sep.-Abdr. aus Memorabilien 1880. 6.)

Verf. betont, dass die acute Metritis gar keine so seltene Erkrankung ist, als man allgemein annimmt. Wie häufig hört man bei der Frage nach vorausgegangenen Erkrankungen von Patientinnen, dass sie sich einmal während der Menstruation angestrengt oder erkältet und darauf heftige Schmerzen und eine Entzündung im Unterleib (mit den für Metritis charakteristischen Symptomen) bekommen haben. Und wie manche, die an chronischer Endometritis und an Perimetritis leiden, führen den Beginn ihres Uebels auf eine derartige „Unterleibsentzündung" zurück, die sie nur wenige Tage an's Bett fesselte, die für eine ausgesprochene Pelveoperitonitis einen zu kurzen und leichten Verlauf hatte, und die, während die Kranken bald wieder ihren Geschäften nachgehen konnten, ein chronisches Genitalleiden hinterliess. Die „Seltenheit" der acuten Metritis rührt ohne Zweifel daher, dass solche Fälle einerseits naturgemäss in Kliniken nur ausnahmsweise zur Beobachtung kommen, und dass sie andererseits in der Privatpraxis nur selten durch gynäkologische Untersuchung constatirt werden, weil für viele Aerzte, auch wenn alle Symptome auf eine Genitalerkrankung hinweisen, der Uterus während und gleich nach der Menstruation ein Noli me tangere ist — zum Nachtheil der Kranken, denen eine vorsichtige Untersuchung nie schaden, wohl aber wegen der Ermöglichung einer rationellen Therapie viel nützen kann.

Absehend von einem Krankheitsfall, der durch kalte Einspritzungen am letzten Tag der Menstruation hervorgerufen wurde und den Verf. im Stadium der Besserung als ablaufende acute Metritis zu diagnosticiren geneigt war, hat derselbe bisher drei Fälle von acuter Metritis beobachtet. Sie betrafen sämmtlich Mädchen, die nicht geboren hatten, entstanden während der menstruellen Congestion und liessen sich auf mechanische Ursachen zurückführen. Von den mitgetheilten Fällen sei hier Fall I angeführt:

Ein 18jähriges, gesundes, regelmässig menstruirtes Mädchen hatte sich im Beginn der Periode bei einer Wäsche heftig angestrengt. Unter Suppressio mensium und Schüttelfrost intensive Leibschmerzen mit hohem Fieber (gegen 40), Kopfweh, Uebligkeit, Harnverhaltung, Stuhldrang. Acht Stunden nach dem Frost die Unterbauchgegend auf Druck sehr empfindlich; nirgends ein Exsudat nachzuweisen. Bei der Untersuchung der durchaus virginalen Genitalien fiel zu-

nächst eine bedeutende Temperatursteigerung und ein lebhafter Scheidenpuls auf. Der Uterus stark vergrössert und so weich, dass Verf. beim Berühren der Vaginalportion im ersten Augenblick die Schleimhaut der Scheide zu touchiren glaubte. Bewegung des Uterus mit dem Zeigefinger rief starke Schmerzen hervor. Die Parametrien waren frei. An die blaurothe Vaginalportion wurden sofort zwei Blutegel gesetzt, deren Bisse lang nachbluteten, worauf rasche Besserung erfolgte. Im Verlauf einiger Tage schwoll der Uterus ab und wurde wieder härter. Längere Zeit blieb ein weisser Ausfluss zurück. Die sonstige Behandlung bestand in Priessnitz'schen Umschlägen, warmen Vaginaldouchen, Laxantien, vor allem in absoluter Ruhe bis zum vollständigen Aufhören aller Schmerzen. Die nächste Menstruation trat zur Zeit ein und war fast schmerzlos. Weitere Folgen hatte die Erkrankung nicht.

Die acute Metritis scheint meistens durch Steigerung der menstrualen Congestion in Entzündung zu Stand zu kommen und somit an die Zeit der Menstruation gebunden zu sein, wobei heftige Anstrengung, welche den Blutandrang gegen die Beckenorgane vermehren, wohl die häufigste Ursache abgeben. Neben der Erkältung pflegen die Patienten gewöhnlich noch andere handgreiflichere Ursachen anzugeben. Vielleicht, dass mechanische Momente ausserhalb der Zeit der Menstruation zu acuter Metritis führen können, dass z. B. Missbrauch des Coitus diese Wirkung haben kann, doch hat Verf. bei den in Florenz nicht selten zur Untersuchung kommenden Erkrankungen von auf der Hochzeitsreise befindlichen Damen stets nur Perimetritis und nie Metritis constatiren können. Würde nach ärztlichen Eingriffen, nach denen ja ebenfalls nicht selten Perimetritis eintritt, häufig acute Metritis entstehen, so müsste dieselbe wohl öfter beobachtet und beschrieben sein. Auch bei heftigen Tripperinfectionen wurde als Complication nur Perimetritis und Endometritis gesehen. Das Zustandekommen einer acuten Entzündung der ganzen Uterussubstanz ist jedenfalls durch die vorhergehende Hyperämie und Auflockerung derselben, wie sie die Menstruation mit sich bringt, bedeutend erleichtert, wenn nicht vielleicht nur durch diese Verhältnisse ermöglicht. Interessant wäre es auch, aus der spärlichen und zerstreuten Literatur über diese Krankheit zu erheben. in welchem Verhältniss dieselbe Frauen befällt, die geboren, und solche, die nicht geboren haben. Seyfert hat das Vorkommen bei Virgines geläugnet. Es scheint demnach die Krankheit bei solchen, die nicht geboren haben, seltener vorzukommen. Von den von Verf. beobachteten Fällen bestand bei zweien Virginität.

Die Diagnose ist bei Berücksichtigung der Symptome (s. den oben geschilderten Fall) und des Untersuchungsbefundes leicht. Die starke Anschwellung des Uterus, die rundliche Form desselben, der dicke blaurothe Cervix, aus dem schon bei der ersten Untersuchung etwas eitriger Schleim (Complication mit Endometritis) zu kommen pflegt, die Empfindlichkeit des Organs und seine auffallend weiche Beschaffenheit sichern die Diagnose. Man braucht nur einmal diese teigige Consistenz des acut entzündeten Uterus gefühlt zu haben, um denselben — von den Symptomen abgesehen — weder mit einem schwangeren Uterus, noch mit einem Uterus nach Abortus, noch mit sonst einem Uterustumor zu verwechseln. (Der constant beobachtete Scheidenpuls findet sich bekanntlich bei allen möglichen Zuständen, vor allem bei der Schwangerschaft.)

Die Therapie erfordert in erster Linie absolute Ruhe, und zwar mit erhöhter Lagerung des Beckens. Die Ruhe ist gewiss die Hauptsache und mag allein zur Heilung genügen, wird aber, wenn die Krankheit nicht diagnosticirt ist, nicht oder nicht lange genug eingehalten, in welchem Fall sich dann natürlich leicht Complicationen entwickeln. Bei der Behandlung möge man sich nicht mit der Darreichung von Narcoticis oder

gar von Fiebermitteln aufhalten; Schmerz und Fieber weichen rasch nach Beseitigung der Ursache. Auf eine tüchtige Blutentziehung durch Blutegel oder durch Scarificationen der Vaginalportion erfolgt sofortiger Nachlass der Symptome. Der Blutentziehung lässt man nach einiger Zeit mit Vortheil die Eingiessung (nicht Einspritzung) von mehreren Litern warmen Wassers (ca. 30° R.) folgen, die an und für sich schon sehr geeignet ist, die Hyperämie der Beckenorgane zu mässigen, und die fortan täglich zweimal wiederholt wird. Durchaus nothwendig ist die Sorge für leichten Stuhl durch Klystiere und zweckmässige Laxantien. Entschieden günstig wirken auch — wie bei anderen ähnlichen Erkrankungen — die feuchtwarmen Umschläge. Um die Abschwellung des Uterus zu beschleunigen und den Ausfluss zu beseitigen, können Sitzbäder, regelmässige Scarificationen und Jodoformtampons (ein mächtiges Mittel zur Beförderung der Resorption) in Anwendung kommen. Die nächste nach der Erkrankung eintretende Menstruation sollte die Patientin unter Einhaltung grösster Ruhe, womöglich im Bett vorübergehen lassen. Oft werden für die Nachbehandlung die Irrigationen mit warmen Wasser, dem man Salz zusetzen kann, allein hinreichend sein.

Diese Irrigationen können in der gynäkologischen Therapie nicht hoch genug angeschlagen werden. Nur müssen sie in richtiger Weise zur Ausführung kommen, und zum erstenmal wenigstens muss sie der Arzt selbst vornehmen. Die gewöhnliche Ausspritzung mit der theueren und schlechten Clysopompe mag da genügen, wo es sich nur um Reinigung oder Reinlichhaltung der Vagina handelt.

Zum Schluss schildert Verf. den Gebrauch des Irrigators als Scheidendouche. Der Irrigator mit langem Gummischlauch und weichem Mutterrohr kann über dem Bett an der Wand aufgehängt werden, so dass ihn die Kranke, nachdem sie einmal mit dem Gebrauch vertraut ist, ohne Mühe selbst in Gang setzen kann. Ausser seiner leichten und bequemen Handhabung bietet er noch den Vortheil eines continuirlichen und durch Höher- oder Tieferhängen, sowie durch Drehung des Hahnes leicht zu regulirenden Strahls und kann ausserdem noch zu allerlei anderen Zwecken, wie Klystiere, Douchen jeder Art, dienen. Ferner ist die Gefahr des Lufteintritts (im Puerperium) vermieden; auch ist bei zufälliger Behinderung des Wasserabflusses aus der Vagina keine gewaltsame Ausdehnung und Zerrung möglich.

Wenn man eine genügende Menge warmen Wassers (etwa 3 Liter von 30° R.) in dieser Weise bei Rückenlage und erhöhtem Becken durch die Vagina geleitet hat, so kann man bei entzündlichen Zuständen wahrnehmen, dass die Schmerzen (und auch nervöse Erscheinungen) rasch nachlassen; und bei sofort vorgenommener Untersuchung mit dem Speculum kann man sich — wie dies von Emmet u. A. vielfach beobachtet worden ist — überzeugen, dass die vorher hyperämische Schleimhaut der Genitalien blass und blutleer geworden ist, dass also durch das Wasser eine Contraction der Gefässwandungen hervorgerufen worden ist — ein Beweis, dass die Irrigationen ein mächtiges Mittel sind zur Bekämpfung von Blutüberfüllung und Entzündung der weiblichen Genitalien.

Da Verf. dieselben früher oft unmittelbar nach Blutentziehungen vornahm, um die Nachblutung zu unterhalten (zu welchem Zweck die Einspritzung von Vielen empfohlen wird), konnte er sich wiederholt überzeugen, dass diese theoretische Voraussetzung ganz falsch ist, dass im Gegentheil — entsprechend der Schleimhautanämie — die Nachblutung unterbrochen wird, dass demnach die warmen Injectionen — wie dies ja

in letzter Zeit bei Metrorrhagien aller Art, besonders Abortus, vielfach constatirt und erprobt worden ist — geradezu als blutstillendes Mittel wirken und auch als solches mit vollem Vertrauen angewendet zu werden verdienen.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

463. Ueber die Anwendung der Elektrolyse in der augenärztlichen Therapie. Von Dr. A. Nieden in Bochum. (Archiv f. Augenheilk. IX. 3. Heft.)

Es werden 4 Fälle von Angiomen der Lider beschrieben, die eine anderen Therapie nicht zugänglich waren und mit sehr gutem Erfolge mittelst Elektrolyse behandelt wurden. N. wendet stets die bipolare percutane Methode an, die positive Nadel sei von Gold oder Platin, die am negativen Pole kann von Stahl sein. Die Nadeln werden an den zum ersten Angriff wünschenswerthen Stellen eingestossen, bei kleinen Tumoren je eine für einen Pol, bei grösseren Geschwülsten für den negativen Pol zwei und mehrere. Alsbald nach Schliessen der Kette (4—6 Elemente eines Apparates nach Spamer) steigen am negativen Pole neben der Nadel weisse Gasbläschen unter oft hörbarem Knistern aus dem Stichcanale hervor; nach 1—$1^1/_2$ Minute wird die negative Nadel entfernt und an einem etwas entfernten Punkte von Neuem eingestochen, was man je nach Reaction, Schmerzempfindung und Ausdehnung des jedesmaligen Eingriffes mehrmals wiederholt. In den Stichcanälen restirende Wasserstoffbläschen werden durch leichten Druck entfernt und hierauf ein desinficirender Verband angelegt. Am folgenden oder nächstfolgenden Tage wird die Sitzung wiederholt. Treten nun in Folge öfterer stattgehabter Einführung der Nadeln zahlreiche Eitergänge im Gewebe auf, so sistirt man die Sitzungen, um den Effect der Verheilung und Narbenbildung erst abzuwarten. N. hat stets ein rascheres narbiges Zusammenziehen beobachtet, als es sonst bei eiternden und granulirenden Wunden der Fall ist. Ueble Zufälle wurden nie beobachtet. Auch in einem Falle von Atherom in der Gegend des Ligamentum internum am Nasenrücken bei einem messerscheuen Individuum wurde Elektrolyse mit Erfolg angewendet; nach 8 Tagen kamen aus 2 eiternden Stichcanälen zerfetzte weissliche Fransen der Umhüllungshaut zu Tage und es liess sich der ganze Sack in toto extrahiren.

N. resumirt die Vortheile der Anwendung des elektrolytischen Stromes als darin bestehend: 1. dass derselbe anzuwenden ist, wo zur Entfernung von Neoplasmen andere Hilfsmittel ihre Dienste versagen, oder für ihre Anwendung zu unsicherer und gefährlicher Natur sind; 2. dass Geschwülste: Cavernome, Angiome, teleangiektatische Tumoren sich zerstören lassen, ohne einen Substanzverlust der normalen Bedeckungen zu bedingen; 3. dass die Ausdehnung, der Effect der zu erzielenden Wirkung je nach der Anzahl der eingestochenen Nadeln, nach der der eingeschalteten Elemente, der Dauer ihrer Anwendung und der Stärke des elektrischen Stromes genau zu bestimmen ist; 4. dass man bei einigermassen vorsichtiger Extraction der Platina-Nadeln fast ohne jede Blutung operiren kann; dass die Schmerzhaftigkeit eine im Allgemeinen sehr mässige ist, und 5. die Application eine sehr einfach zu erlernende und ganz ungefährlich genannt werden muss, die jedem Patienten durch die Einfachheit ihrer Anwen-

dungsweise viel weniger Abschreckendes darbietet, als dies bei anderen chirurgischen Manipulationen der Fall ist. Reuss.

464. Homatropinum hydrobromatum. Von Dr. Ernst Fuchs, Assistent an der v. Arlt'schen Klinik in Wien. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Juni-Heft, 1880.)

Es ist Oxytoluyltropin, welches durch Behandlung des mandelsauren Tropins mit Chlorwasserstoffsäure entsteht, und wurde von Prof. Ladenburg in Kiel entdeckt. Es ist in 10 Theilen Wasser löslich. Prof. Völkers in Kiel fand, dass die mydriatische Wirkung, sowie die Accommodationslähmung einer 1percentigen Lösung nach 7—8 Minuten eintrete, aber nach wenigen Stunden abnehme und nach 24 Stunden völlig verschwunden ist.

Die Versuche von Fuchs ergaben, dass eine 1percentige Lösung eine Pupillenerweiterung in frühestens 20 Minuten hervorruft, die ihr Maximum in 60—70 Minuten erreicht. In 5 Stunden ist sie in der Regel verschwunden, nach 10—12 Stunden nie eine Spur vorhanden, während schwache Atropinlösungen (1 : 5000 und 1 : 10.000) eine etwa 10 Minuten später eintretende Erweiterung hervorriefen, die aber nach 12 Stunden immer noch ganz deutlich ist.

Die Accommodationslähmung begann bei beiden Medicamenten ungefähr zu derselben Zeit (nach 10—12 Minuten) und war in 5 Stunden vollständig verschwunden. Wegen des raschen Schwindens der Mydriasis dürfte das Homatropin mit Vortheil dann verwendet werden, wenn man behufs ophthalmoskopischer Untersuchung eine Pupillenerweiterung nöthig hat. Reuss.

465. Zur Behandlung des Keratoconus mit Eserin. Von Dr. B. Steinheim in Bielefeld. (Archiv f. Augenheilkunde, IX, 3.)

Ein an Keratoconus beider Augen Leidender wurde im October 1869 mittelst der v. Gräfe'schen Operationsmethode am linken Auge mit Erfolg behandelt; das rechte Auge war unberührt geblieben; er las damit Jäger Nr. 3 in $^3/_4''$ mit seitlicher Haltung der Schrift. Im März l. J. trat an diesem Auge eine bedeutende Verschlechterung desselben ein und das Experiment, durch Druck auf das obere Lid die Sehschärfe auf $^1/_3$ steigen zu machen, gelang nicht mehr. Es zeigte sich, dass die frühere centrale Trübung stärker geworden und dass der Scheitel des Conus weich und fast blasenförmig vorgetrieben war.

Unter Druckverband und Eserineinträuflungen durch etwa $2^1/_2$ Monate hatte sich die blasige Erhebung verloren und sich zu einer flachen consistenten Hornhautnarbe gestaltet; Jäger Nr. 3 wurde auf 4'', nach weiteren 5 Monaten Snellen Nr. 1 in 3'' gelesen. Reuss.

466. Die Entropium-Operation am unteren Augenlide, besonders bei alten Leuten. Von Dr. F. C. Hotz in Chicago. (Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde. Mai-Heft, 1880.)

Man glaubte, dass es zur Reposition eines Entropiums einer starken Zugkraft bedürfe. Dies ist unrichtig, es genügt ein ganz geringer Zug, nur muss er von einem fixen Punkte aus geschehen, während bei den bisher gebräuchlichen Excisionen von Hautfalten und Anlegungen von Ligaturen die Haut von allen Seiten herbeigezogen wird, so dass es von der individuellen Nachgiebigkeit derselben abhängt, ob die Wangenhaut hinauf oder die Lidhaut herabgezogen wird. Diese Erwägungen bestimmten Hotz, einen solchen fixen Punkt im convexen Theile des Tarsus

selbst zu suchen, zu welchem Zwecke er folgendermassen verfährt: 4 bis 6 Mm. unterhalb des Lidrandes wird eine horizontale Incision vom innern bis zum äussern Lidwinkel gemacht. Die Wundränder werden auseinandergezogen, der Orbicularis blossgelegt und ein 2 Mm. breiter Streifen von den Fasern desselben, entsprechend dem angewachsenen Rande des Tarsus, abgetragen. Hierauf wurden in Abständen von 5 Mm. Nähte (gewöhnlich 4) angelegt, indem die Nadel zuerst durch die Lidhaut geführt wird, worauf man den Tarsalrand mit der Pincette fasst, die Nadel steil auf denselben setzt und in einem kurzen Bogen durch denselben nach unten führt, so dass ihre Spitze etwas unterhalb des Tarsus durch die Fascia wieder zum Vorschein kommt. Schliesslich sticht man durch die Haut des Wundrandes mit sorgfältiger Vermeidung von Orbicularisfasern aus und knüpft. Gewöhnlich konnten am 3. Tage die Nähte entfernt werden. Reuss.

467. Zur Abortivbehandlung der furunculösen Entzündung im äusseren Gehörgang. Von Dr. Weber-Liel, Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1880. 15.)

Es zeichnet sich bekanntlich der Furunkel des Gehörganges durch seine Schmerzhaftigkeit aus. Auch ist die Dauer der Affection gewöhnlich keine kurze, insofern dem Rücktreten des einen folliculären Entzündungsherdes meist Recidive an anderen Stellen des äusseren Gehörganges folgen.

Es kennzeichnet sich die furunculöse im Unterschied zur diffusen Entzündung des äusseren Gehörganges objectiv dadurch, dass schon bei der Inspection und zumal bei der Untersuchung mit der Sonde nicht das ganze Lumen des Meat. audit. ext. gleichmässig verschwollen und verengt ist, sondern dass zunächst nur einzelne Punkte bei Berührung eine excessive Empfindlichkeit bekunden; eben diese Stellen zeigen gewöhnlich auch von Anfang an schon eine begrenzte Hervorragung und Röthung. Gar bald wölbt sich die Entzündungsgeschwulst halbkuglig, erbsen- oder bohnengross in das Lumen des Ganges vor, diesen ganz oder theilweise verschliessend; dahinter aber findet die Sonde das Lumen frei. Am häufigsten trifft diese Entzündungsform nur den knorpligen und äusseren Abschnitt des Meat. auditor. Betrifft die Furunkelbildung die vordere Wand, so ist das Kauen vornehmlich behindert und schmerzhaft.

Während sich in den vorderen Abschnitten des Ganges und in der Nähe des Tragus die Entwicklung der Geschwulst bis zur Eiterbildung meist nur 3—6 Tage hinzieht, pflegt sie sich in den tieferen, knöchernen Theilen viel länger zu protrahiren. Ein ausserordentliches Gefühl der Spannung, der Völle macht sich gar bald geltend, — daneben meist auch Ohrensausen, öfter Schwindel — jede Berührung, namentlich Druck auf den Tragus erregt empfindliches Weh. Gegen Abend steigern sich die Schmerzen spontan, um gewöhnlich in der Nacht über den ganzen Kopf ausstrahlend, dem Pat. tage-, ja wochenlang den Schlaf zu rauben, bis es zur Entleerung der gebildeten Abscesse gekommen ist.

Verf. empfiehlt den Spir. vini rectific., dem ein Minimum Sublim. corrosiv. zugesetzt sei, als im Anfangsstadium der Follicular-Entzündung des äusseren Gehörganges in vielen Fällen sehr wirksam. Man fülle $^1/_2$—1-stündlich das Ohr in geneigter Lage des Patienten mit Spiritus. Das Medicament entzieht den Geweben Wasser, wirkt anästhesirend und man wird finden, dass unmittelbar nach dessen Application die Schmerzhaftigkeit jedesmal sehr abgenommen hat; aber nur ganz am Beginn des Processes angewendet, vermag es denselben häufig zu coupiren. — Ferner

verwendet W. L. mit bestem Erfolge die subcutane Injection von verdünnter Carbolsäure in den sich entwickelnden Furunkel zur Abortivbehandlung, und zwar in folgender Weise: Die kurze lanzettförmige Spitze der Injectionsspritze wird ein oder zwei Mm. tief, je nachdem sich die schmerzhafte Stelle der Haut schon mehr oder weniger geschwulstförmig erhoben hat, eingestochen und nun 2—4 Tropfen einer reinen 5perc. Carbollösung eingelassen. Schon nach $^1/_4$ Stunde lassen Spannung und Schmerzen nach. 3 Stunden später lässt W. L. dann 2stündlich mit den Spiritusbädern fortfahren. Bei vorgeschrittenen Fällen muss die Injection mitunter wiederholt werden. Bei Injection grösserer Dosen einer stärkeren Carbollösung (8 Percent) erfolgt zwar sofort Anästhesirung der empfindlich gewesenen Partien, danach aber entsteht meist in den afficirten Partien ein ausserordentlich heftiges Brennen, welches 1—2 Stunden andauert. Damit aber erscheint der ganze entzündliche Process sistirt.

468. Der Werth des Atropins bei der Behandlung der acuten Mittelohrentzündung. Von Dr. L. Theobald. (Americ. Journ. of Otol. 1879. Ztschr. f. Ohrenheilk. 1880. I.)

Gestützt auf die so günstige Wirkung des Atropins bei Augenleiden versuchte Verf. dasselbe Mittel bei den Erkrankungen des Ohres und kam zur Ueberzeugung, dass das Atropin auch auf diesem Gebiete von grossem Werthe sei. Bisweilen fand er das Mittel von Einfluss bei den Entzündungen des äusseren Gehörganges, am wirksamsten jedoch bei den acuten mit heftigem Schmerz verbundenen Entzündnngen des Mittelohres, insbesondere bei Kindern, sodann bei den heftigen Mittelohrentzündungen nach exanthematischen Fiebern. Th. lässt 8—10 Tropfen der wässerigen Lösung (4 Gran auf die Unze, annähernd 0·1 : 10·0) in das Ohr einträufeln und belässt sie in demselben 10—15 Minuten lang, je nach den Umständen kann die Einträufelung alle 3—4 Stunden wiederholt werden. Bei intactem Trommelfell sah er nie Allgemeinwirkung eintreten, bei perforirtem Trommelfell und beiderseitiger mehrmaliger Anwendung trat in einem Falle bei einem 3—4jährigen Mädchen Erweiterung der Pupillen ein, doch lässt es Verf. dahingestellt, ob hierbei nicht eine directe Uebertragung der Lösung auf's Auge durch die Finger des Kindes stattgefunden hat. Th. hatte Gelegenheit, sich von der günstigen Wirkung des Atropins bei seinem eigenen Kinde zu überzeugen.

469. Ueber die Behandlung der Schleimpolypen der Nase. Von R. Harrison, Liverpool. (Brit. Med. Journ., Nov. 15. 1879, pag. 773.)

Verf. will folgendes Verfahren bei einer Reihe von ihm als Nasenpolypen angesprochenen Schwellungszuständen der Nasenhöhle bewährt gefunden haben: Die polypösen Anschwellungen werden mit einer gewöhnlichen Acupuncturnadel angestochen. Dabei pflege sich eine relativ bedeutende Menge von Flüssigkeit aus denselben zu entleeren und die polypoide Anschwellung zu collabiren. Um nun eine weitere Schrumpfung zu befördern, lässt er den Patienten täglich eine Solution von Carbolsäure in Glycerin in die Nase injiciren, und dieses eine Zeit lang fortgesetzt, wodurch eben „The Growths“ schliesslich vollständig zum Verschwinden gebracht wurden. In einem seiner letztbehandelten Fälle wurde mittelst des Einstichs mit dem Troicart der flüssige Inhalt entfernt. Der Autor spricht die von ihm behandelten „polypous growths“ als circumscripte Oedeme an und auch seiner mikroskopischen Untersuchung gemäss sei dieses der Fall.

470. Mittheilung eines Falles von paralytischer Ektasie der Trachea. Von Dr. Bensch. (Monatsschr. f. Ohrenhlk. etc. 1880.)

Nachfolgender merkwürdiger Fall stammt aus der poliklinischen Sprechstunde des Prof. Voltolini.

Anton Ullrich, 57 J. alt, Taglöhner, kam am 15. März d. J. zum ersten Mal zur Untersuchung. Er klagt über Husten und Heiserkeit, vornehmlich aber über knappe Luft, die sich bei jeder kleinen Anstrengung schnell einstellt, bis zur Unerträglichkeit steigert und ihn erwerbslos macht. Den Beginn dieses Zustandes datirt er vom Winter vor Weihnachten, wo ihn aus völliger Gesundheit heraus ein heftiger Husten überfiel, mit viel Auswurf und Kurzathmigkeit verbunden und besonders Nachts quälend. Heiserkeit und Kitzel im Kehlkopf soll damals nicht bestanden haben. Zwischen Neujahr und Weihnachten bemerkt Pat. gleichzeitig und mit einem Male auftretend die jetzt bestehende Veränderung der Stimme, Behinderung beim Schlingen von Flüssigkeit, sog. Verschlucken, das Hervortreten einer Geschwulst am Halse beim Husten und auffallend vermehrten Luftmangel. Die Athemnoth steigerte sich besonders in den kalten Tagen des Jänner und Februar, sobald Pat. das Zimmer verliess, bis zur Unerträglichkeit. Eine Besserung trat erst ein mit den warmen Tagen.

Status: Mittelgrosser Mann, mager, Muskulatur schlaff, mässig entwickelt, Knochenbau kräftig, Hautfarbe blass, an den Lippen etwas cyanotisch. Hals eher lang, von normalem Umfang, normal configurirt, durchaus symmetrisch. Jugulum und Supraclaviculargruben wenig deutlich, die letztere rechts noch mehr gefüllt als links. Einige stark geschlängelte Venen, besonders rechts. In halber Höhe des hinteren Randes des Musc. sternocleidomastoideus dext. eine tiefeingezogene Narbe. Kehlkopf unbeweglich, ebenso die Musculi scaleni. 16 regelmässige, geräuschlose, ziemlich oberflächliche Athemzüge.

Thorax kräftig entwickelt, zeigt noch Spuren früherer Rhachitis (Hühnerbrust). Schall über der medianen Hälfte der Fossa supraclavicularis dextra deutlich gedämpft, etwas tympanitisch, entsprechend links laut tympanitisch mit ausgesprochenem amphorischen Beiklang; Schall über der Lunge sonst sehr laut, auffallend hoch, beiderseits gleich. Herzdämpfung schwer zu bestimmen, jedenfalls nicht vergrössert. Die Auscultation ergibt über den Lungen in der lateralen Hälfte der Fossa supraclavicularis beiderseits schwaches vesiculäres Inspirium und unbestimmtes Exspirium, verdeckt durch grossblasiges, klangloses Rasseln; in der medianen Hälfte rechts $3^1/_2$ Ctm., links schon 6 Ctm. von der Mittellinie entfernt zunehmend lautes amphorisches (resp. fortgeleitet tracheales) Athmen, am lautesten nicht über der Mittellinie, sondern 2 Ctm nach links. Am übrigen Thorax allenthalben weiches schwaches Vesiculärathmen mit vereinzeltem Schnurren und Pfeifen beim In- und Exspirium. Der Pectoralfremitus bietet nichts Auffallendes, dagegen besteht im Bereich des amphorischen Athems laute Bronchophonie, die wiederum ihr Maximum 2 Ctm. von der Mittellinie hat. Ueber dem Herzen an allen Ostien dumpfe, reine, nirgends abnorm accentuirte Töne. Radialis, mittelweit, etwas geschlängelt, nicht rigide, von mittlerer Spannung, Puls 78 in der Minute, zeigt nichts Abnormes. Ebenso an den Unterleibsorganen nichts Bemerkenswerthes.

An der rechten Halsseite wölbt sich bei jedem Hustenstoss, bei längerem Sprechen mit angehaltenem Athem, am stärksten aber beim Einwirken der Bauchpresse bei verschlossener Glottis eine Geschwulst von Mannesfaustgrösse und unregelmässig kugeliger Gestalt hervor. Ihre scheinbar höchste Stelle liegt 4 Ctm. von der Mittellinie in der Höhe der Incisura thyreoidea, $3^1/_2$ Ctm. von der Articulatio sternoclavicularis. Der Umfang des Halses, der in der Ruhe hierselbst 38 Ctm. beträgt, beträgt dann $41^1/_2$ Ctm. Ein Durchmesser, genommen mit dem Tasterzirkel von der Vertebra prominens nach dem bezeichneten Punkte, beträgt in der Ruhe 12, beim Husten 14 Ctm., es würde sich hieraus eine Höhe von 2 Ctm. ergeben, für die Betrachtung imponirt dieselbe als viel bedeutender.

Die Contur beschreibt einen Kreis von 5 Ctm. Durchmesser. Die Oberfläche erscheint durch die Musculi omohyoidei und sternocleidomastoidei, welche sie einschnüren, nicht rein kugelig. Beim Einwirken der Bauchpresse bei verschlossener Glottis findet man den Tumor, proportional dem Exspirationsdruck, weichelastisch, nicht fluctuirend, scheinbar durch stärkeren Druck unter schmerzhaftem Gefühl im Halse reponirbar. Er verschwindet unter den Fingern, sobald der Hustenstoss vorüber und die Bauchpresse durch Oeffnen der Stimmritze ausgeschaltet ist und ist dann auch für das Auge nicht mehr sichtbar, schlägt bei neuen Hustenstössen mit einem der Kraft der Exspiration proportionalen elastischen Schlage gegen die hier aufgelegten Finger und lässt sich bei kräftigem Gegendruck ganz zurückhalten. Auch das Hintenüberliegen des Kopfes verhindert etwas das Hervortreten (offenbar durch den Druck der Halsmusculatur).

Eine stärkere Anfüllung der Halsvenen ist unverkennbar, steht aber in durchaus normalem Verhältniss zum Exspirationsdruck. Die Prüfung des Fremitus war aus begreiflichen Gründen unmöglich. Die Percussion, die sich beim Einwirken der Bauchpresse ganz gut ausführen lässt, ergibt an bezeichneter Stelle in der Ruhe leeren Schenkelschall, weiter abwärts näher der medialen Hälfte der Foss. supraclavicul. dextra den oben bezeichneten gedämpften, etwas tympanitischen Schall; beim Hervortreten des Tumors vertieft sich die Schallhöhe sehr auffallend, der Schall wird dumpfer und bekommt einen meteoristischen Beiklang. Die Auscultation konnte sich begreiflicherweise nur auf den Husten richten; derselbe bewirkt im ganzen Umfang der Geschwulst denselben heftigen Schlag in's Ohr, unangenehm dröhnend, und am heftigsten ist er wiederum erst 2 Ctm. jenseits der Mittellinie nach links. Die nunmehr erst vorgenommene Palpation der medialen Halsgegend in der Ruhe fand den Kehlkopf an normaler Stelle normal gestaltet, entsprechend der Geschwulst normale Resistenzverhältnisse, ganz wie auf der andern Seite, die Schilddrüse nicht vergrössert, die Trachea im oberen Theile freiliegend, weiter abwärts und im Jugulum dagegen nicht palpabel. Als Ursache stellte sich bei genauerer Palpation heraus, dass die Trachea zunehmend nach links abwich und in's Jugulum nur noch mit einem kleinen Segment von links her hineinragte. Nach links gelingt es leicht unter dem Muscul. sternocleidomastoideus den linken Rand der Trachea zu umgreifen, nach rechts war dies nicht möglich und lag hier ganz in der Tiefe, dicht an der Trachea und nur durch eine rinnenartige Vertiefung abgesetzt, ein walzenförmiger, gestreckter Körper von der scheinbaren Dicke eines kleinen Fingers, schmerzlos auf Druck und scheinbar festelastisch. Hier fühlt man beim leisesten Anhusten ein Anschlagen und bei etwas stärkerem Exspirationsdruck eine Ausdehnung jenes Körpers zu einer Zeit, wo weder das Auge noch die Palpation sonst wo etwas wahrnehmen kann.

Einen Defect oder Spalt in dem Knorpelgerüst der Trachea kann man nicht nachweisen. Die laryngoskopische Untersuchung (bei krähender Inspiration) ergab exquisit sogenannte Maultrommelform der Epiglottis, etwas links von der Medianlinie abweichend, eine Lähmung des rechten Stimmbandes, das scheinbar über die Mittellinie hinwegragend, völlig bewegungslos das Lumen halb verschloss, diffuse, sehr mässige Schwellung und Röthung der gesammten Schleimhaut. Von der Deviation der Trachea war nichts zu sehen.

Nachdem ein Hustenanfall vorüber ist, tritt eine ziemlich bedeutende Dyspnoë auf: 30 Athemzüge unter Mitwirkung der Scaleni, starker

Mitbewegung der Nasenflügel und des Kehlkopfes und begleitet von inspiratorischem Stridor, der übrigens in der Zeit von 5 Minuten wieder vergeht.

Der Husten sowohl als die Stimme sind nicht klanglos, sondern nur mässig heiser, auffallend hoch und gleichsam unrein, ganz ähnlich dem Klange der Stimme zur Zeit des Stimmwechsels. Der Stimmumfang fasst nur 5 Töne, Patient will jedoch nie ein grosser Sänger gewesen sein, weiss nichts über den früheren Umfang und frühere Tonhöhe. Beim Versuch, Wasser zu schlucken, gelingen die ersten Versuche gut, die späteren erregen Hustenreiz, Räuspern und Husten.

Aus diesem Befunde ergeben sich zunächst 3 Diagnosen. Es besteht

1. eine Lähmung der rechten Hälfte des Muscul. constrictor laryngis vestibuli;

2. eine rechtsseitige Stimmbandlähmung, vorzugsweise, vielleicht ausschliesslich den Glottisöffner, den M. cricoarytänoideus posticus, betreffend. Die völlige Unbeweglichkeit des Stimmbandes auch bei tiefen Inspirationen, sowie das Hinausreichen über die Mittellinie scheint zu beweisen, dass der genannte Muskel complet gelähmt ist. Das Befallensein andererseits des M. constrictor introitus laryng. dext. macht es fast unwahrscheinlich, dass die Muscul. arytänoid. transv. und Obliq. dext. ganz unbetheiligt geblieben sind; es widerspräche wenigstens nicht geradezu dem Befund, wenn sie, obwohl nicht paralytisch wie der M. cricoarytänoid. post., doch paretisch sind;

3. besteht ein intermittirender Tumor rechts am Halse, der nach seiner Lage, Percussion und Auscultation nicht von der Lunge nach Palpation und Auscultation nicht von einer Ektasie der Vena jugularis ext., bei dem Fehlen jedes Hautemphysems nicht von einer Perforation der Trachealwandung stammen kann. Er ist das Ueberraschendste im Befund und erinnert sogleich an die wohl Jedem dem Namen nach bekannte Bezeichnung Luftkropf. Dem ganzen Befund nach steht er in offenem und weitem Zusammenhang mit der Trachea, aber in welchem, wie werden wir ihn zu bezeichnen haben und wie verhält er sich zu den Lähmungen, wie eine zufällige Complication, oder als nothwendige Folge einer gemeinen Ursache, oder als Ursache oder endlich als Wirkung jener?

Die Lähmung wurde mit faradisch äusserlich applicirtem Strom behandelt.

Ein jeder Fall von Luftkropf hat heute hohes casuistisches Interesse. Ausser in den Jahresberichten v. J. 1866 und 1873 sucht man in den letzten 40—50 Jahren vergeblich, wenigstens in der deutschen Literatur, nach einem solchen. Dieser Fall tritt erst als dritter in den letzten $1^1/_2$ Decennien hinzu zu den von Gayet und Devalz als goître aërienne im Jahre 1866 und 1873 beschriebenen, ist seit 1836 der erste in Deutschland.

Oben beschriebener Fall zeigt uns eine Geschwulst, die beim Hervortreten die frappanteste Aehnlichkeit mit einer rechtsseitigen Struma hat. Der vorliegende Fall beweist, dass es eine Tracheektasie, und zwar eine paralytische Tracheektasie gibt.

Wenn man in diesem Falle annimmt, es handle sich um eine Ektasie der rechten Hälfte der hintern Wand der Trachea, welche zugleich mit (dem Musc. aryepiglotticus dexter und) dem Oeffner des Ligam. vocale dextrum von einer einseitigen Lähmung betroffen, erschlafft und bereits continuirlich etwas gedehnt, jedesmal bei einem Hustenstoss oder unter Einwirkung von abgeschlossenem Exspirationsdruck ad maximum dilatirt wird, so ist damit alles erklärt.

Es kann, wenn nicht der Oeffner, sondern die Schliesser gelähmt sind, trotz Paralyse der Trachea die Ektasie ausbleiben; denn die unverschliessbare Glottis wirkt dann als ein Sicherheitsventil; bei Lähmung aber des M. cricoaryt. post. ist das Sicherheitsventil zerstört. Es kann, wenn die Bronchitis fehlt, oder doch nicht so excessiv heftig ist, wie in unserem Fall, gleichfalls die Ektasie ausbleiben; besteht aber jene, und ist obiges Sicherheitsventil zerstört, so ist diese unvermeidlich. Daraus, dass sich diese zwei Umstände zusammenfinden müssen, erklärt sich, dass diese Art Ektasien der Trachea bisher so wenig beobachtet; mit daraus, dass man erst seit so kurzer Zeit zu laryngoskopiren versteht, vielleicht auch der Umstand, dass Paralysen der hinteren Trachealwand nicht schon früher diagnosticirt worden sind.

Betreffend endlich die eigenthümliche Beschränkung des paralytischen Processes auf die rechte Hälfte der hintern Trachealwand, auf den M. cricoarytänoideus posticus und den Constrictor vestibul. laryngis in seiner rechten Hälfte, macht Verf. darauf aufmerksam, dass bestimmend für die paralytische Ektasie der Trachea nur zweierlei ist, nämlich die beiden erstgenannten Lähmungen; die des Constrictor ist überflüssig, und dass er hier mit afficirt ist, mag zunächst immerhin als ein sehr seltsamer Zufall angesehen werden; die paralytische Trachealektasie würde auch ohne diesen Zufall hier bestehen und wird immer wieder entstehen unter den oben angegebenen Bedingungen. —r.

471. Die Behandlung der acuten und chronischen Laryngitis. Von Sémon. (Brit. Med. Journ. 1880. 995.)

Das vom Verf. für die meisten Fälle von acuter Laryngitis empfohlene Verfahren ist ein sehr einfaches (Aufenthalt in warmer Atmosphäre, warme Dampf-Einathmungen, Antiphlogistica und schliesslich absolute Ruhe der Stimme) und vollkommen übereinstimmend mit den Grundsätzen der Behandlung acuter Entzündungen. Im Einklang mit diesen Grundsätzen hält es Sémon für seine Pflicht, vor der vorzeitigen örtlichen Anwendung von Adstringentien zu warnen. Anfänger in der Laryngoskopie verbinden das entzündliche laryngoskopische Bild gleich mit dem Gedanken, daselbst Adstringentien anzuwenden. Dies ist ein arger Fehler. Kein Chirurg denkt daran, eine recente Schleimhautentzündung mit Adstringentien zu behandeln, da diese in diesem Stadium die Entzündung nur steigern. Dieselben Regeln welche anderwärts gelten, müssen auch in der Behandlung der Kehlkopfkrankheiten zur Anwendung kommen. Die locale Behandlung ist erst am Platze, wenn in Folge allgemeiner Vernachlässigung, in Folge neuer Erkältung, schwacher Constitution oder in Folge von Prädisposition zu Erkrankungen der Schleimhaut der Respirationsorgane, unzeitigem Sprechen und Singen, die acute Entzündung anstatt in Lösung überzugehen, in die subacute oder chronische Form übergeht.

Bei der Behandlung der chronischen Entzündung stellt man sich die Aufgabe, eine reactive Entzündung zu erregen und deren Verlauf zu überwachen. Es ist daher die Anwendung adstringirender Lösungen angezeigt, deren Stärke je nach Dauer und Grad der Erkrankung wechselt. In älteren und schwereren Fällen wendet Sémon wie alle übrigen Autoren Lösungen von Silbernitrat, bei hartnäckigen Fällen auch Nitras argenti in Substanz an. Doch ist es rathsam, mit leichten Lösungen zu beginnen und unter der Leitung des Spiegels zu den stärkeren überzugehen.

Während nun selbst in alten Fällen bald nach Beginn der Behandlung die Besserung auffallend ist, gelingt es schwer, die letzten Spuren

der Verdickung und chronischen Hyperämie zu beseitigen. Für solche Fälle räth S. die adstringirende Behandlung mit der elektrischen zu combiniren, und zwar sowohl mit der constanten als faradischen. Besonders vortheilhaft ist die elektrische Behandlung in Fällen, wo Ungleichheit in der Beweglichkeit der Stimmbänder vorhanden ist. Hier kann man direct Dr. Mackenzie's Laryngeal-Elektrode appliciren, doch reicht man auch mit der äusserlichen Application des constanten Stromes in den meisten Fällen aus. —r.

Dermatologie und Syphilis.

472. Ueber Herpes des Rachens. Von Dr. Josef Herzog. (Sep.-Abdr. der med.-chir. Pr. 1880.)

Der Herpes des Rachens ist eine in Deutschland wenig bekannte Erkrankung. Verf. will daher einige ausgesprochene Fälle von Angina herpetica mittheilen. Gubler gebührt das Verdienst, die Angina herpetica zuerst als selbstständige Erkrankung beschrieben zu haben, und zwar unterschied er eine Form, bei welcher der Herpes primär ohne weitere Complication auftritt, und eine zweite Form, bei welcher sich die Bläscheneruption im Rachen zu einer Entzündung der Tonsillen und zu Herpes labialis hinzugesellt.

Hebra erwähnt bei Besprechung des Herpes facialis, dass die Erkrankung ab und zu auch auf die Schleimhaut der Mundhöhle übergreifen könne.

In der That unterscheidet sich die Bläscheneruption bei Angina herpetica von jener des Hautherpes nur durch ihren Sitz, welcher zumeist am Isthmus faucium, den Tonsillen und Gaumenbögen, an der Uvula, am Gaumensegel und in seltenen Fällen auch an der hinteren Rachenwand ist. Während aber bei Herpesefflorescenzen auf der Haut nach Berstung des Bläschens die Flüssigkeit gerinnt und sich eine gelbliche ambrafarbige Kruste bildet, unter welcher die Regeneration des Epithels vor sich geht, ist dies nicht so auf der Schleimhaut des Rachens und des Mundes, wo sich wegen des mechanischen Einflusses des Schlingactes nicht die nöthige Ruhe zur Krustenbildung findet und somit alle Gerinnungsproducte im Momente ihres Entstehens fortgeschwemmt werden.

Zumeist kommt die Erkrankung nur unilateral vor, doch sind Fälle bekannt, wo der ganze Rachenraum ergriffen wurde.

Die Angina herpetica ist nicht contagiöser Natur und kommt meist im Frühlinge und im Herbste zur Beobachtung und kann auch bei manchen Individuen, einen gewissen Typus einhaltend, habituell entstehen; so beobachtete Windt bei einem 30jährigen Manne eine Angina herpetica, welche während eines ganzen Winters alle Monate wiederkehrte.

Die Krankheit nimmt ganz plötzlich, meist nach einer Erkältung, ihren Anfang mit stärkerer oder geringerer Fieberbewegung. Die Inspection des Pharynx ergibt den Befund einer gewöhnlichen katarrhalischen Angina; doch erscheint meist nur eine Seite vorwiegend afficirt.

Meist am 3., selten schon am 2. Tage lassen die Allgemeinerscheinungen etwas nach. Die Untersuchung des Rachens ergibt dann gewöhnlich neben der Röthe und stärkerer Succulenz der Schleimhaut eine Zunahme der Schwellung der Tonsille der einen Seite, welche mitunter die ebenfalls geschwellte, etwas verlängert erscheinende Uvula weit nach

der anderen Seite drängt, so dass der Isthmus faucium beträchtlich verengt erscheint und es zu asphyktischen Erscheinungen kommen kann. Man bemerkt ferner an den hervorragenden Stellen der vergrösserten Tonsille stecknadelkopf- bis linsengrosse, nur kurze Zeit wasserhell erscheinende, dann gelblich weisse, nicht vollkommen runde Flecke mit hellem Centrum, welche discret oder zu Gruppen áneinandergereiht sich auf der Schleimhaut erheben.

Dieses helle Centrum hielt Billard für die Oeffnung eines entzündlichen Follikels und wollte damit die Ansicht Laségue's bestätigen, welcher die Angina herpetica ausschliesslich als eine Entzündung einer oder mehrerer kleiner Follikel der Tonsille betrachtet wissen wollte. Jede einzelne Efflorescenz ist von einem gezackten dunkelrothen Saume begrenzt und erscheint von den benachbarten durch die entzündete Schleimhaut getrennt. Dieselben Efflorescenzen können aber auch auf den Gaumenbögen derselben Seite, auf der Uvula und in seltenen Fällen auf der hinteren Rachenwand oder auf beiden Seiten des Rachens vorkommen, wo dann der Isthmus faucium im Beginne der Erkrankung wie mit Thautropfen übersät erscheint.

Im weiteren Verlaufe, gewöhnlich nach 24—36 Stunden, findet man an Stelle der Bläschen mehr weniger tiefe rosafarbige Ulcerationen, welche über kurz oder lang, indem sie sich mit dem proliferirten oder mortificirten Epithel bedecken, einen opalisirenden Grund zeigen. Währenddem kann es immer wieder zu neuen Nachschüben kommen.

Nimmt die Erkrankung ihren gewöhnlichen Verlauf, so reinigen sich diese Ulcerationen binnen 2—4 Tagen und mit der darauffolgenden Vernarbung ist der locale Process abgelaufen, während sich das Allgemeinbefinden schon früher wesentlich gebessert hat. Gewöhnlich am 2. oder 3. Tage nach dem Auftreten der Localaffection entsteht in den meisten, aber bei Weitem nicht in allen Fällen eine Herpeseruption an den Mundwinkeln oder an den Naseneingängen.

Dauer der Krankheit im Durchschnitte 8—10 Tage.

Als Complication erwähnt Verf., dass eine herpetische Ulceration unter Umständen sehr in die Tiefe greifen, selbst zur Perforation führen kann, wenn sie auf den Gaumenbögen oder dem Gaumensegel sitzt. Von Hautherpes sind Fälle bekannt und beschrieben worden, welche tiefe Ulcerationen mit zahlreichen bis zum Knochen reichenden Narben gebildet haben. Dass solche Verhältnisse die Diagnose sehr erschweren können, ist wohl begreiflich.

Weitere Complicationen entstehen durch die Bildung von Pseudomembranen. Man sieht dann im Rachen inselförmige, bald grössere, bald kleinere weissgelbe Plaques, welche stets von dem den Herpesbläschen eigenthümlichen rothen Saume umgeben erscheinen und auf allen jenen Schleimhautpartien vorkommen, wo Herpesbläschen sich bilden können. Dieselben sind nie mit den unterliegenden Theilen verwachsen oder verfilzt, sondern lassen sich in der Regel mit dem Charpiepinsel entfernen. Diese Pseudomembranen stossen sich in kurzer Zeit ab und die Heilung der Krankheit geht rasch vor sich.

Die wichtigste Complication bilden die nach Angina herpetica vorkommenden Paralysen, welche direct auf den neuropathischen Ursprung des Herpes überhaupt hinweisen.

Verf. ist geneigt, die Angina herpetica als einen Zoster im Bereiche des Nervus trigeminus aufzufassen und dafür Reizungen des Ganglion sphenopalatinum (Meckelii) in der Flügelgaumengrube am Foramen spheno-

palatinum verantwortlich zu machen. Ferner dürften Irritationszustände der Rami pharyngei, der Nervi nasales post., der Nerv. palatini descendent. und vor Allem des Nerv. Vidianus ein ätiologisches Moment für die Entstehung der Angina herpetica abgeben.

Für diese Anschauung spricht die Lage dieses Ganglions, seine Verbindungen und Verzweigungen, die Localisation des Herpes am Isthmus faucium, ferner seine Ausbreitungsweise, wobei er höchst selten auf den Larynx, häufiger auf die Nasenhöhlen, auf die Schleimhaut des Mundes, der Wange, der Zunge und des Gesichtes weiterkriecht, sein meist einseitiges Auftreten und endlich die besonders im Beginne einer Angina herpetica so heftigen Kopfschmerzen, wie wir sie meist bei Meningitis zu finden gewohnt sind. In den viel selteneren, aber viel intensiveren Fällen, bei Complicationen mit Herpes ophthalmicus, Herpes frontalis oder gar Herpes universalis werden wir natürlich den Sitz der Alteration weiter nach rückwärts, etwa in das Ganglion Gasseri, ja selbst in das Centralnervenorgan verlegen müssen.

Die mitgetheilten 3 Fälle (s. Original) zeigen, dass der Verlauf der Angina herpetica zumeist ein sehr leichter ist und keiner besonderen Medication bedarf, doch kann eine Angina herpetica sehr leicht mit Diphtheritis faucium verwechselt, ja in einzelnen Fällen von ihr kaum unterschieden werden und kann sie auch vielleicht eine gute Basis für Diphtheritisentwicklung schaffen. O. R.

473. **Bromausschlag.** Von Dr. N. Esenbeck. (D. prakt. Arzt. 1880. 6.)

Verf. schildert folgenden interessanten Fall von Bromexanthem, der einige Aehnlichkeit mit dem von Behrend in der Berl. Wochenschr. 1879, Nr. 48, geschilderten darbietet. Ein 26 J. altes Mädchen von kräftiger Constitution, starker Fettbildung, mit unregelmässiger Menstruation litt in Folge körperlicher und psychischer Aufregung seit ihrem 20. Lebensjahr alle 2—3 Monate an epileptischen Anfällen, weshalb sie auf eine ärztliche Anordnung hin Kali bromat. gebrauchte, und zwar nahm sie $2^1/_2$ J. lang auf eigene Faust täglich c. 5 Gramm, also in 912 Tagen 4560,0, wodurch allerdings die Epilepsie fast ein ganzes Jahr beseitigt war, aber folgendes Krankheitsbild zum Vorschein kam: auffallende Abmagerung, grosse Schwäche, so dass Patientin seit $^1/_4$ Jahr das Bett nicht mehr verlassen konnte, bleiches Aussehen, gänzlicher Appetitmangel, Gedächtnissschwäche, Anämie, mehr weisse, als rothe Blutkügelchen; dabei nur ein Exanthem ohne einen bestimmten Typus, ohne diagnostisches Gepräge, woraus man auf einen bestimmten diagnostischen Namen wie Urticaria, Purpura, Akne, Eczema hätte schliessen können. Dasselbe befand sich ganz oben an beiden Oberschenkeln, in der ganzen Regio hypogastrica, auf dem Mons Veneris, auf beiden Brüsten, überall im grossen Umfang und da zusammenhängend; es war nässend, geschwürig, theils mit förmlichen Zotten, theils mit harten, schwarzen Krusten und Borken bedeckt, theilweise mit warzigen Erhabenheiten, theilweise mit trockener, livid, blau aussehender, auch leicht blutender Haut; Blut missfarbig, dissolut; im Urin kein Eiweiss. Man dachte an eine syphilit. Dyskrasie, da man noch nichts wusste von dem gebrauchten Bromkali, reichte innerlich Carbolpillen, Jodkali, Protojodur. Hydrargyri, dabei kräftige Kost, äusserlich Carbollösung.

Die Behandlung blieb ohne Erfolg, bis Verf. erfuhr, dass die Patientin dabei immer ihr Bromkali gebrauchte und er dann das Aus-

setzen desselben durchsetzte; der Ausschlag verschwand nach 3—4 Wochen; Patientin genas wieder vollständig, nur stellte sich zuweilen wieder ein epileptischer Anfall ein. O. R.

474. **Ein Fall von Syphilis maligna.** Von Dr. J. Krowczynsky. (Vierteljahrschr. f. Derm. und Syph. Heft I. Prag. med. Wochenschrift 1880. 28.)

Derselbe betrifft eine aus gesunder Familie stammende, kräftig gebaute Dienstmagd, die in früher Jugend eine Malaria und einen Abdominaltyphus mitgemacht hat. Sie wurde von ihrem Bräutigam inficirt, der mit nässenden Papeln an den Genitalien auf der Station für syphiliskranke Männer zur selben Zeit in Pflege stand. Die Infection erfolgte Anfangs October 1875. Beim Eintritt des Mädchens bestanden zwei indurirende Ulcera an der unteren Commissur der grossen Labien. Es war Oedem der Labien vorhanden. Scleradenitis inguinalis beiderseits. Sorgfältige Behandlung mit Kupferlösung und Reinhalten der Scheide hinderte nicht ihr fortwährendes Weiterschreiten, so dass sie bis 8. November die Hälfte beider grossen Labien einnahmen. Man ordnete nun täglich viermal Verbandwechsel und Campherlösung. Die Geschwüre griffen immer weiter um sich und bis zum 20. November ist die Patientin total herabgekommen, und klagt über constante fliegende Fröste. Temperatur 38—38·5. Häufige Schüttelfröste, Kopf- Glieder- und Gelenkschmerzen. Am 10. December. tritt ein kleinfleckiges Exanthem, Masern ähnlich, am ganzen Körper auf. Das Geschwür bleibt constant in Grösse und Eigenschaft. Am 15. Dec. treten an Stelle der Macula kleine Papeln auf mit rothem Hof; dieselben wandeln sich rasch zu Bläschen und hierauf zu Pusteln um. Der Inhalt der Bläschen verfärbt sich blauroth, der Hof röthet sich stärker. Die Pusteln und Blasen zerfallen und verwandeln sich in kleine, wie mit einem Glüheisen gesetzte Geschwüre, deren Basis mit nekrotischem Gewebe bedeckt ist. Grund und Ränder uneben. Nun zeigen diese Geschwüre Tendenz in der Peripherie fortzuschreiten und manche derselben erreichen Thalergrösse. Dabei kommt die Patientin immer mehr herab. Von 15. Jänner an bessert sich das Allgemeinbefinden. Das Geschwür an den Genitalien, das stets den phagädenischen Charakter beibehalten hatte, fängt an sich zu reinigen. Sämmtliche Hautgeschwüre überhäuten sich von Rändern aus. Am 27. März war das Geschwür an den Nymphen mit Hinterlassung einer unebenen Narbe geheilt. Am 3. April wurden Plaques constatirt. Die Patientin klagt über rasende Schmerzen in den Gliedern. Zugleich tritt die Temperatur 38·8 ein. Dies dauert bis 13. Mai, wo Patientin schmerzfrei war. Die Hautgeschwüre heilten einstweilen zum Theil, zum Theil überwucherten sie, und konnten nur durch öfteres Touchiren mit der Zeit zur Vernarbung gebracht werden. Die Narben hatten den Charakter eines sogenannten Keloidus spurius. Ein Theil hypertrophirte, ein Theil zerfiel auf's neue. Endlich am 4. Jänner 1877 tritt die Patientin aus, da in letzter Zei weder auf der Haut, noch auf der Schleimhaut luetische Symptome beobachtet wurden. Zu dieser Zeit hatte auch die Kranke ihr früheres gesundes Aussehen erlangt, so dass es den Eindruck machte, als ob sie nie erheblich krank gewesen wäre.

475. **Zur Therapie der Variola vom Standpunkte der Mikrococcuslehre.** Von Prof. Dr. E. Schwimmer. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXV. Bd. Heft 2 und 3.)

Verf. räth für die örtliche Behandlung der Efflorescenzen an Gesicht, Armen und Händen bei Variola die ständige, möglichst frühzeitig angewandte

Application einer Carbolpaste, welche sich in einer grossen Reihe von Fällen des allgemeinen Krankenhauses in Budapest auf's beste bewährt hat. Er benutzte für dieselbe die alte Lister'sche Vorschrift *(Acid. carbol. 4,0—10,0, Olei oliv. 40.0, Cretae opt. tritae albiss. 60.0)*. Diese Salbe wurde auf die Gesichtshaut mittelst einer genau ausgeschnittenen, mit Oeffnungen für Nase, Mund und Augen versehenen Leinwandmaske, auf Hände und Arme mittelst Leinwandlappen applicirt; 12 Stunden wurde die Larve wie der übrige Verband an Ort und Stelle gelassen, dann mit einem frischen vertauscht. Es wurde auf diese Weise das Eiterungsstadium wesentlich abgekürzt und an Intensität verringert, während bei sich selbst überlassenem Verlauf das Stadium der Abtrocknung zwischen dem 13. und 15. Tage zu erfolgen pflegt, war die Abtrocknung im Gesicht schon am 9—11. Tage erfolgt; zu einer intensiven Eiterung im Gesichte kam es überhaupt nicht. Vom Beginne der Desiccation ab wurde die Maske gewöhnlich entfernt. Nachdem die Abtrocknung vollendet, war 10 bis 14 Tage später die Gesichtshaut vollständig rein oder zeigte nur Pigmentflecke, welche allmälig verschwanden. Ausser dem narbenverhindernden örtlichen Einfluss übte diese Applicationsform auch bei hohem Fieberzustande eine entschieden beschwichtigende Wirkung auf das Allgemeinbefinden aus. Es gelang übrigens dem Verf. sowohl chemisch, wie chemisch-mikroskopisch — durch den Nachweis charakteristischer krystallinischer Bildungen der Bromphenolkrystalle — die Anwesenheit von Carbolsäure in den so behandelten Pusteln nachzuweisen, und ebenso die mangelhafte Entwickelung der carbolisirten Pusteln mikroskopisch näher zu beleuchten.

476. **Ueber Bartfinne (Sykosis barbae parasitaria).** Von Dr. Jameson in Edinburgh. (Lancet 1879. II. 11. Allg. med. Centr.-Ztg. 1880. Nr. 28.)

Diese in England und Deutschland seltene, in Frankreich häufiger vorkommende Hautkrankheit wurde vom Verf. in letzter Zeit zu wiederholten Malen in Schottland beobachtet und hat derselbe Veranlassung genommen, die bisweilen unklar gebliebenen Ursachen zu erforschen. Die vorgekommenen Fälle waren folgende:

Fall I. Ein Herr von 24 Jahren mit vollem Kopfhaar, Schnauz- und Backenbart, hatte sich in Peebles, wo viele Kinder am Kopfgrinde litten, bei einem Barbier rasiren lassen. Einige Wochen darauf fühlte er Jucken am Kinn und bemerkte daselbst röthliche Knötchen, welche sich nach und nach vermehrten. Es gelangte bald darauf zu seiner Kenntniss, dass noch andere, von demselben Barbier rasirte Herren von derselben Affection befallen waren; ungewiss blieb jedoch, ob der Barbier sein Messer bei den hautkranken Patienten schon angewendet hatte. Am Kinn sah Verfasser hie und da rothe Flecken, untermischt mit weissen, kleieartigen Schuppen und kleinen Pusteln, durch welche Haare hindurchtraten. Nach Anwendung von Essigsäure wurden die Barthaare ausgezogen und in Kalilauge erweicht. Bei mikroskopischer Untersuchung fanden sich Mycelien von Trichophyton tonsurans vor, die sich frei auf dem Haar bis zur Haarwurzel hinab verzweigten. — Dieser leichte Fall gelangte dadurch zur Heilung, dass täglich das Kinn rasirt, dann mit verdünnter Schwefelsäure gewaschen wurde. Die darauf erfolgte Hautanschwellung verlor sich nach Kataplasmen, so wie Anwendung von Zinksalbe, und es trat dann vollkommene Genesung ein.

In einem 2. Fall war ein Mann von einem Barbier am Kinn geschnitten worden, und hatten sich von dieser Stelle aus die Bartfinnen entwickelt, vermuthlich, da der Barbier ein Stück Watte auf die Wundfläche gelegt hatte. Ausziehen der Haare, in denen sich gleichfalls Mycelien von Trichophyton tonsurans vorfanden, sowie Anwendung von Hebra'scher Salbe brachte auch diesen Fall zur Heilung.

Der 3. Fall wurde auch durch Barbieren veranlasst. Kurz nach dem Rasiren bemerkte ein 24jähriger Herr, dessen Haut bisher ganz gesund war, ein Jucken am Kinn, eine Entzündung der Haut, Bläschenbildung, Abschuppung. Der Barbier versicherte, keinen Hautkranken rasirt zu haben, und gab der Kranke an, dass kein Hund in seiner Umgebung sich befand. Mit der Zeit bildeten sich eiterhaltige Pusteln, die Haare fielen theilweise aus und enthielten zahlreiche Mycelien von Trichophyton, theilweise wurden sie entfernt, darauf eine Salbe von Vaselin und thymolsaurem Blei angewendet, worauf Genesung sich einstellte.

Je kürzer das Barthaar gehalten, je strenger auf Epilation und Reinlichkeit gesehen wird, desto milder tritt das Leiden auf und desto schneller heilt dasselbe. Sonst wird es hartnäckig und bereitet dem Kranken viel Unbequemlichkeit. Als Entstehungsursache bezeichnet Verf. nicht, wie Neumann und Lang, die Ansteckung durch Thiere, sondern die Pinsel der Barbiere, welche selten gereinigt werden und mittelst der Seife die Sporen der Parasiten weiter verpflanzen, während die Rasirmesser zur Verbreitung der Krankheit keineswegs beitragen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

477. Ueber die Structur der gummösen Neubildungen im Gewebe des Gehirns. Aus der psychiatrischen Klinik des Prof. Mierzejewski in St. Petersburg. Von Dr. W. Bechterew. (St. Petersb. med. Wochenschrift 1880. 26.)

Die klinische Deutung der syphilitischen Erkrankungen hat eine Schärfe erlangt, gegen welche die pathologisch-histologische Untersuchung bedeutend zurücksteht; am meisten fällt diese Differenz hinsichtlich des anatomischen Baues der gummösen Erkrankungen, welche im Nervengewebe auftreten, auf. Erst 1873 veröffentlichten Charcot und Gombault eine Arbeit, welche eine genaue mikroskopische Beschreibung der Veränderungen im Gewebe der afficirten Gehirnpartien enthielt.

Verf. theilt das Resultat einer mikroskopischen Untersuchung zweier Fälle von syphilitischer Erkrankung der Gehirnsubstanz mit, welche dem von Charcot und Gombault veröffentlichten sehr ähnlich sind.

Fall I.: 40j. Frau, in der Jugend schwere secundäre Lues, die Spuren dieses Leidens an verschiedenen Körpertheilen. Im 25. Lebensjahre traten bei der Kranken fast allwöchentlich Krampfanfälle mit Verlust des Bewusstseins auf, welche zeitweilig von Schwindelanfällen mit Nausea und heftigem Kopfweh abgelöst wurden. Häuften sich diese convulsivischen Anfälle, so zeigte sich ein Zustand psychischer Aufregung, welche sich durch allgemeine Unruhe, erotische Stimmung, Congestionen zum Kopfe und zeitweilige Hallucinationen kennzeichnete. Alle diese Symptome hielten in verschiedener Frequenz bis zu dem Tode an. Aus den während des Lebens beobachteten nervösen Störungen ist eine deut-

lich ausgeprägte Parese der rechten Gesichtshälfte hervorzuheben, welche nach Verlauf einer Woche spurlos verschwand. Die Untersuchung des Gehirns ergab Folgendes: Die Dura mater war mit dem Knochen sowohl an der äussern, als auch an der convexen Fläche, ausserdem aber noch in der Richtung der Längsspalte des Gehirns mit der Pia und der unter dieser liegenden Gehirnsubstanz fest verwachsen, mit letzterer durch Pseudomembranen, welche stellweise in das Hirngewebe eindrangen; die Innenfläche der Dura war den Scheitelregionen entsprechend von zwei Linien dicken Blutaustretungen bedeckt. Auf der Oberfläche des Gehirns fand sich, der zweiten und theilweise auch der ersten Stirnwindung entsprechend, eine gelbrothe, im Längsdurchmesser etwa $2^1/_2$ Cm., im Querdurchmesser ungefähr 3 Cm. messende Stelle, welche auf dem Durchschnitte eine herdförmige, die graue und die unterliegende weisse Substanz einnehmende Erweichung zeigte. Das Centrum dieses Herdes bestand aus einer gallertartigen gelblichen Masse, während der dichtere peripherische Theil desselben ihn von dem gesunden Gehirngewebe abschloss: die andern Abschnitte des Gehirns waren vollkommen normal. Ausserdem bestanden interstitielle Processe in vielen parenchymatösen Organen (Leber, Milz, Nieren) und enthielten die Aortenklappen unbedeutende atheromatöse Plaques.

Im Falle II. handelte es sich um einen 50j. Mann, welcher im Frühjahr 1869 von intensivem Kopfschmerz, Uebelkeit und Schwindel zum ersten Male befallen worden war; aus seinem Vorleben war nur eine von Jugend auf bestehende Vorliebe für geistige Getränke zu eruiren.

Der Kopfschmerz sowohl, sowie auch der Schwindel verschwanden sehr bald nach ihrem Erscheinen, dafür trat aber im September desselben Jahres ein vollständiger apoplektischer Anfall mit Verlust des Bewusstseins und mit consecutivem 3—4 wöchentlichen Fieber und Delirien auf. Der Kranke erholte sich einigermassen von dieser Attaque, wurde aber 1872 von einem zweiten apoplektischen Insulte mit nachfolgender completer rechtsseitiger Hemiplegie heimgesucht, welche allmälig sich besserte, um im Jahre 1875 nach erfolgtem dritten apoplektischen Anfalle ihre frühere Ausdehnung wieder zu erlangen. 10 Monate nach dem letzten Insulte wurde bei der Untersuchung noch eine ziemlich bedeutende Parese der ganzen rechten Körperhälfte nachgewiesen, wobei die obere Extremität im Ellenbogen, die untere im Kniegelenke halbflectirt war, die galvanische und faradische Erregbarkeit erschienen normal. Zu gleicher Zeit wurde eine recht beträchtliche Herabsetzung der Sensibilität auf der entgegengesetzten linken Körperhälfte bei völliger Integrität der gleichseitigen Sinnesorgane constatirt. Im Verlaufe der Jahre 1876 und 1877; im März 1878 und im Jänner 1879 traten oft Anfälle von Bewusstlosigkeit und heftigen Kopfschmerzen auf, welche jedesmal eine Verschlimmerung der Lähmung und der Contractur und eine allmälig zunehmende Verblödung des Kranken nach sich zogen. Am 5. Juni 1880 starb der Kranke im tiefsten Coma, das sich unmittelbar einem Anfall von Bewusstlosigkeit anschloss.

Die Section ergab Folgendes: an der Dura mater über den drei rechtsseitigen Stirnwindungen, dem untern Abschnitte beider Centralwindungen und dem vordern Theil des Schläfelappens ist eine ausgebreitete blutrothe Pseudomembran zu sehen, in der Substanz der harten Hirnhaut befindet sich an dieser Stelle ein umfangreicher, fluctuirender Sack. Auf derselben rechtsseitigen Hemisphäre finden sich in der Richtung der Längsspalte, angefangen von den Centralwindungen bis zum Sulcus parieto-occipitalis blassrothe, in das unterliegende Gehirngewebe eindringende Pseudomembranen. Ausserdem sind im Innern der rechten Hemisphäre zwei Erweichungsherde zu sehen, von denen der eine in der weissen Substanz unter der zweiten Stirnwindung liegt, welche von oben gesehen, besonders an ihrer Ursprungsstelle von der vordern Centralwindung bedeutend eingezogen erscheint, der andere in der weissen Substanz dem Lobus angularis und supramarginalis entsprechend, welche beide atrophirt

und stark eingezogen erscheinen. Die entsprechenden Schnitte zeigten, dass beide Herde in der weissen Substanz lagen und dass die anliegende graue Rindenschicht verdünnt und sclerosirt war. Das Centrum beider Herde enthielt eine echte cystoide, von einer geringen Menge emulsiver Flüssigkeit erfüllte Höhle. In der linken Hemisphäre trifft man einen ähnlichen Erweichungsherd, welcher besonders den vordern Theil des Nucleus caudatus, den obern der innern Kapsel, aber auch den Linsenkern einnimmt. Die Arterien der Gehirnbasis, vornehmlich beide innere Carotiden, erscheinen sclerosirt, die Art. vertebralis sinistra ist vom Abgange der Art. basilaris bis zu dem der Art. cerebelli posterior inferior vollständig obliterirt; der ganze rechte Seitenstrang des Rückenmarks ist sclerosirt. Was die andern Organe anbetrifft, so sind eine interstitielle Entzündung der Leber, der Nieren und der Milz und in den Lungen knotenförmige, aus altem Bindegewebe bestehende Verdickungen zu constatiren. Das Herz ist ein wenig vergrössert, besonders in seinem linken Ventrikel, das Endocardium getrübt, die Aorta von ihrem Ursprunge aus der Kammer bis zum Arcus erheblich erweitert und an dieser Stelle mit festen Plaques und atheromatösen Geschwüren bedeckt.

Diese Beobachtung ist hinsichtlich der Localisation des Processes in der Gehirnrinde von einigem Interesse. Wir sahen bei der Section, dass in der rechten Hemisphäre eine Atrophie des ganzen Lobus angularis und eines Theils des Lobus supramarginalis bestand, eines Gehirnabschnittes, welcher nach den Untersuchungen von Ferrier das psychische Centrum für die Empfindung des Sehens enthält; und doch wurde in der ganzen Beobachtungsperiode nur eine Herabsetzung der Sensibilität der entgegengesetzten Körperhälfte constatirt ohne jegliche Sehstörung.

Der 2. Fall bietet keine charakteristischen Zeichen für vorhergegangene syphilitische Infection, es fragt sich also, ob man ihn dem ersten anreihen darf, welcher unbestreitbare Kennzeichen der luetischen Erkrankung trug. Verf. betont das Vorhandensein interstitieller Processe in vielen parenchymatösen Organen und der Knötchenbildung im Bindegewebe, welche im gegebenen Falle nur syphilitischen Ursprungs sein konnten. Ferner ist die, bei der Section gefundene Obliteration einer Gehirnarterie wichtig, da eine solche, besonders nach den Beobachtungen von Heubner eine sehr häufige Manifestation der Lues darstellt; auch spricht zu Gunsten einer syphilitischen Affection im vorliegenden Falle das Auftreten der pseudomembranösen Pachymeningitis, welche, wie bereits angegeben, sich in das Gewebe des Gehirns selbst fortsetzte. Die mikroskopische Untersuchung dieser Pseudomembranen zeigte, dass sie hauptsächlich aus unregelmässig gelagerten, unter einander verflochtenen dicken Fasern und Spindelzellen bestanden, zwischen welchen eine grosse Menge kleiner, feingekörnter, stark lichtbrechender Elemente und echter Kernzellen lagen, ein Zeichen von körnig-fettiger Degeneration, welcher so leicht die Elemente syphilitischer Producte unterliegen.

Da die Structur der Erweichungsherde mit einigen unwesentlichen Abweichungen in beiden Fällen eine gleiche war, liefert Verf. nur eine allgemeine Beschreibung der aus verschiedenen Schichten der Herde erhaltenen mikroskopischen Präparate.

Jeder Herd konnte in 3 Schichten eingetheilt werden, in eine centrale, eine mittlere und eine peripherische äussere, von welchen jede einzelne ihre Eigenthümlichkeit hatte; alle drei aber zeigen die Sterne oder spinnenförmigen Zellen als gemeinsames charakteristisches Element. Diese Elemente bestehen aus einem centralen, meist länglichen, ovalen oder polygonalen Zellkörper, von dem in den verschiedensten Richtungen eine Menge dicker, langer bandförmiger Fort-

sätze abgehen, welche zuweilen 2—3 Mal grösser als das Gesichtsfeld des Mikroskops sind. Im Innern liegt ein grosser runder oder ovaler Kern, welcher sich stark durch Carmin färbt und zuweilen ein punktförmiges Kernkörperchen enthält. Neben einer Menge überall zerstreuter einfacher Granulationszellen machen sich verschiedene Producte der regressiven Metamorphose bemerkbar, sog. Kerncolloide und Schleimkörperchen. Die Kernkörperchen sind am zahlreichsten vertreten und überall verbreitet und stellenweise so dicht gelagert, dass sie das Bild der eigentlichen Gewebsstructur verdecken. Von den Elementen der regressiven Metamorphose sind nur die Granulationszellen in recht ansehnlicher Menge anzutreffen; während die andern, in der mittlern Schicht beobachteten kaum zu sehen sind. Die Sternzellen werden noch vereinzelt in dem benachbarten Gehirngewebe angetroffen, dessen constituirende Elemente mehr oder weniger verändert sind und erst allmälig ihr normales Aussehen gewinnen. Es treten Anfangs nur vereinzelte Nervenfasern und Ganglien auf, bis sie schliesslich ein vollkommen normales Bild darbieten. Der centrale Theil der Erweichungsherde weicht von den beiden andern Schichten derselben darin ab, dass die Sternzellen in ihm kleiner und im Ganzen weniger Ausläufer aussenden; sie stellen gewissermassen die einfachere Form der Sternzellen vor und sollen nach Verf.'s Meinung aus einem jüngern Stadium der Entwickelung stammen. Im centralen Theil der Herde wird ausserdem die Anwesenheit einer ungeheuren Menge, in Haufen zusammenliegenden Granulationszellen constatirt. Die Structur des Centrums im Erweichungsherde des zweiten Falles wich in Einigem von der des Herdes in der ersten Beobachtung ab. Wie schon erwähnt, waren dort mehr oder weniger grosse cystenförmige Höhlen vorhanden, welche hauptsächlich von Fettdetritus angefüllt waren.

Ueber das Verhalten der in die Erweichungsherde eintretenden Gefässe ist Folgendes zu bemerken. Sofort nach ihrem Eintritt aus der Pia mater in die Geschwulst theilen sie sich sehr bald in feine Zweige, welche den Herd recht reichlich durchsetzen, und bieten in den verschiedenen Schichten desselben sehr ausgeprägte Veränderungen irritativen Charakters, welche namentlich in der Proliferation der Kerne in den Wänden und Extravasationen unter die Adventitia ihren Ausdruck finden. Auf Querschnitten durch diese veränderten Gefässabschnitte ist die Theilnahme aller 3 Arten Kerne — der längsgestellten (tunicae internae) — der queren (tunicae mediae) — der runden (tunicae externae) an der Proliferation der Zellen sehr ersichtlich. Die Adventitia zeigt oft an den veränderten Gefässen starke Faserung, die Lymphräume sind hauptsächlich an den Theilungsstellen der Gefässe sehr erweitert und von weissen und rothen Blutkörperchen stark erfüllt; letztere sind übrigens in geringer Anzahl vorhanden. In der Umgebung dieser Gefässe treten massenhaft gewöhnliche Granulations- und jene Art Sternzellen auf, welche Verf. als jüngeres Entwickelungsstadium der Spinnen auffasst. Die normalen Elemente des Gehirngewebes, myelinhaltige Fasern und Ganglienzellen wurden in den erweichten Partien fast gar nicht angetroffen; nur an einigen Stellen sah man Ueberreste degenerirter Nervenfasern in Form von sog. Myelintropfen.

Betreffend die Frage nach dem Ursprunge und der Entwickelung der Spinnen oder Sternzellen, welche den Hauptbestandtheil der erweichten Partien ausmachten, nehmen Charcot und Gombault an, dass bei einer syphilitischen Affection des Gehirns diese Zellen, welche nach Boll, Jastrowitz auch im normalen Gehirn vorkommen, an Zahl und Grösse zunehmen, wobei die normalen Elemente untergehen. Andererseits soll durch die übermässige Vermehrung (production éxuberante) der Sternzellen ihre Ernährung leiden, weshalb sie degeneriren und im centralen Theile der Herde eine käseähnliche Masse erzeugen, während sie im peripheren Abschnitte weiter wuchern und auf diese Weise eine compacte, den Erweichungsherd einhüllende Zone bilden. Es sind also nach Charcot die bei gummösen Affectionen des Gehirns auftretenden Sternzellen nichts anderes, als höchst entwickelte normale Elemente der Neuroglia. Verf. bemerkt, dass es räthselhaft und unklar erscheint, aus welchem Grunde die Neurogliaelemente sich vermehren und vergrössern und dass in der jüngsten Zeit durch die Untersuchungen von Ranvier und Mierzejewski die Existenz solcher Sternstellen in der normalen Neuroglia überhaupt zweifelhaft geworden ist. Dazu kommt noch, dass weder im Charcot-Gombault'schen Falle, noch in diesen beiden Beobachtungen

die genaueste Durchforschung der von den gummös erkrankten Partien entfernter liegenden Stellen auch nicht die geringste Spur solcher Sternzellen hat nachweisen können. Es scheint daher die Theorie Charcot's und Gombault's von der Entwickelung der Sternzellen aus normalem Neurogliagewebe nicht ganz stichhältig zu sein; Verf. meint vielmehr, dass die Granulationszellen, deren Weiterentwickelung oben erwähnt wurden, eine sehr bedeutende Rolle bei der Bildung der Sternzellen spielen.

478. **Ueber die Cholera der Hühner.** Von Pasteur. (Comptes rendus de séances de l'Académie des sciences de Paris. — Annales de la societé de méd. de Gand Nr. 3 und 4, 1880. Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1880. 52—53.)

Seitdem Pasteur im Jahre 1857, gegenüber der Liebig'schen Fermentationstheorie, der Parasitentheorie Eingang verschafft, haben Duvain im Jahre 1863 im Milzbrand Bakterien, Chauveau bei den Pocken 1868, Klebs im Jahre 1872 in den Wunden mikroskopische Organismen beschrieben und hat Koch im Jahre 1876 durch Culturen unzweifelhaft das Vorhandensein von mikroskopischen Vibrionen als Krankheitserreger in virulenten Affectionen nachgewiesen. Es wurde auch bei den Pocken erreicht, dass, wenn diese Organismen als Virus den menschlichen Körper inficirt hatten, ein Recidiv der Krankheit nicht mehr eintrat, vielmehr die Immunität mindestens für eine Zeit lang bestehen blieb.

Durch fernere exacte Experimente bei einer bisher wenig bekannten Krankheit, der Cholera der Hühner, ist nun Verf. zu überraschenden Resultaten gelangt, welche neues Licht über die Parasitentheorie in infectiösen Krankheiten verbreiten und eine neue unerwartete Lösung vieler dunklen Probleme versprechen.

Unter dem Namen der „Hühnercholera" beobachtet man auf grossen Hühnerhöfen auf dem Lande eine Krankheit, welche sich durch folgende Merkmale charakterisirt: Die Thiere ermatten, haben einen taumelnden Gang, lassen die Flügel hängen. Die Federn sind kugelig zusammengerollt, die Thiere haben einen unwiderstehlichen Hang zum Schlafen. Aufgeweckt, schlagen sie die Lider auf, schliessen sie wieder, und es erfolgt der Tod, ohne dass die erkrankten Thiere sich vom Platze gerührt haben, nach kurzer Agonie. Die inneren Veränderungen, welche vorgefunden werden, sind zahlreich, und rühren diese von einem mikroskopischen Organismus her, den zuerst Moritz, Thierarzt im Elsass, entdeckt, Peroncito in Turin im Jahre 1878 beschrieben und Toussaint, Professor der Thierarzneikunde in Toulouse, durch Culturen als Träger des Virus für's Blut nachgewiesen hat.

Mittelst Hühnerbrühe vom Muskel des Huhns war es nun Verf. möglich, den bei der Cholera der Hühner wirksamen Pilz zu züchten, während es ihm weder mit Urin, noch auch mit Bierhefe gelang. In einigen Stunden trübte sich die klarste Brühe und füllte sich mit einer Unzahl kleiner Organismen, welche als isolirte Punkte erscheinen, keine eigene Bewegung besitzen, den Vibrionen ähnlich sind und deren wahre Natur zu erkennen bald gelingen dürfte.

Impft man die bei erkrankten Hühnern angetroffenen Organismen Meerschweinchen ein, dann erfolgt nicht der Tod, wie bei den Hühnern. An der Impfstelle bemerkt man nur eine örtliche Verletzung, die in Abscessbildung übergeht. Nach Oeffnung desselben schliesst er sich wieder und die Thiere fressen nach der Heilung wie früher und bleiben gesund.

Manchmal dauern die Abscesse längere Zeit und man beobachtet neben den Eiterkörperchen die Pilze, welche den Abscess verursacht hatten, ohne das Thier näher zu afficiren. Dieselben hatten aber im Abscess ihre Vitalität nicht verloren. Impft man mit dem Abscessinhalt Hühner, dann gehen diese sofort zu Grunde, während das mit dem Abscess behaftete Meerschweinchen, von welchem das Gift entstammte, gesund blieb. Man stösst hier auf die Thatsache, das ein mikroskopischer Organismus Eiter- und Abscessbildung bei einem Thiere ohne innere Störungen oder den Tod bewirken kann, während derselbe, anderen Thieren eingeimpft, den Tod durch Blutvergiftung und Störungen in den Eingeweiden hervorruft. Hühner und Kaninchen, welche mit Meerschweinchen zusammenleben, die solche nach Impfungen eingetretene Abscesse haben, gehen zu Grunde, wenn zufällig der Abscess geplatzt und ein geringer Theil auf deren Futter gefallen ist, das sie zu sich genommen.

Wer den Zusammenhang nicht kennt, wird staunen, wenn er plötzlich Hühner und Kaninchen crepiren sieht, während die Meerschweinchen, welche die Träger des Giftes waren, gesund umherlaufen, er wird an die Spontanität der Krankheit, an ein Miasma glauben, während unzweifelhaft eine bestimmte Krankheitsursache hier vorlag, und zwar durch Uebertragung von einem Thier auf's andere.

Nimmt man einige Tropfen aus der Cultur der Hühnerbrühe, bringt diese auf Brod oder Fleisch, gibt es gesunden Hühnern zu fressen, dann dringt das Gift in den Darmcanal, vermehrt sich dort in so grosser Zahl, dass ein geringer Theil der Excremente hinreicht, wenn inoculirt, auch andere Thiere zu tödten. Es ist daraus ersichtlich, dass auf den Hühnerhöfen die Ansteckung und grosse Sterblichkeit durch die Excremente erfolgt. Entfernt man die gesundgebliebenen Thiere, scheuert Hof und den Hühnerstall mit verdünnter Schwefelsäure, welcher den Pilz zerstört, bringt gesunde Hühner wieder dahin, dann bleiben sie gesund, während die inficirten Thiere längst nach kurzer Incubationszeit zu Grunde gegangen sind. Fährt man mit der Cultur des Pilzes in der Hühnerbrühe fort, so braucht man immer nur einige Tropfen des Giftes zu nehmen und damit Hühner zu impfen, ohne dass eine Schwächung des Virus eintritt; es gehen unter 20 geimpften Hühnern immer alle zu Grunde, wenn auch nur eine stecknadelkopfgrosse Quantität eingeimpft wird.

Werden die Culturversuche geändert und das Gift verdünnt, so beobachtet man Folgendes: Das kräftige Virus tödtet die damit geimpften Thiere in kurzer Zeit sämmtlich, während die anderen mit dem schwächeren, aber identischen Gift geimpften Thiere blos erkranken und nicht zu Grunde gehen. Wenn die letzten Hühner, nachdem sie wiedergenesen sind, mit dem sehr starken Gift geimpft werden, dann erweist sich das Virus bei ihnen nicht mehr als tödtlich. Es folgt daraus der Schluss, dass die frühere Impfung mit dem verdünnten Virus als Schutzmassregel gewirkt hat, dass eine einmalige Erkrankung nicht blos den Tod, sondern sogar eine Recidive verhütet.

Das Eigenthümliche bei dieser neuen, durch Impfversuche etwas mehr aufgeklärten Krankheit besteht darin, dass das Agens, der Träger des Giftes, als mikroskopischer Parasit, als lebender Organismus bekannt geworden ist, der sich ausserhalb des Körpers cultiviren lässt — und sich

dadurch charakterisirt, dass die Krankheit, welche er hervorruft, nach stattgehabter Impfung mit demselben nicht recidivirt. Je weiter Verf. in seinen Versuchen vorschritt, desto mehr konnte er sich von dem Erfolg der Impfung überzeugen, und wenn manchmal unter den 20 mit concentrirtem Virus geimpften Thieren nur 18 starben, zwei nur erkrankten, so lag dies vielleicht an anderen Ursachen, und wenn andererseits unter den 20 mit dem verdünnten Gift geimpften nicht alle 20 am Leben erhalten blieben, so kam dies mindestens 16—18 Mal vor, und konnte er bei wiederholter Impfung entschieden die Fernhaltung eines Recidivs bestätigen. Man wird hierbei leicht an die Pockenimpfung und die Vaccination erinnert, mit dem Unterschiede jedoch, dass hier die Vaccine, für uns, ein belebtes Wesen ist, dass der mikroskopische Parasit dem Auge des Forschers in dieser Krankheit sichtbar wird, dass die geimpften Thiere zu neun Zehntel vom Tode gerettet und, wenn mit verdünntem Gifte geimpft, von der Krankheit befreit werden.

Impft man am Musculus pectoralis major der Hühner mit dem Gift der an der Cholera erkrankten Thiere, dann schwillt er an, wird hart und weiss in seiner ganzen Ausdehnung. Die histologischen Elemente zerfallen, es bilden sich Eiterkörperchen, ohne Abscedirung, der Parasit ernährt sich durch die Muskelsubstanz, welche degenerirt; er vermehrt sich in derselben, wie in einer Nährflüssigkeit. Der Parasit wird schliesslich in seiner Entwicklung aufgehalten, es bildet sich im Muskel Nekrose und ein Sequester, den man als harten, festen Bestandtheil in demselben wie einen Fremdkörper durchfühlen kann. Macht man einen Einschnitt in den Pectoralmuskel und entfernt den Sequester, dann heilt und vernarbt die Wunde, und die Höhle, in welcher der Sequester gelegen, füllt sich allmälig mit frischen Muskelelementen.

Als eine fernere Thatsache von Wichtigkeit führt Verf. Folgendes an:

Wenn Hühner, die mit dem verdünnten Impfstoff wiederholt geimpft worden, nochmals geimpft werden, dann ist die örtliche Verwundung kaum zu sehen, die Thiere bleiben ganz gesund, während bei der ersten Impfung mit dem verdünnten Stoff eine solche Alteration der Muskelsubstanz eintritt, dass sich ein Sequester bildet. Es folgt hieraus, dass bei den ersten Impfungen der Parasit noch so viel Lebensfähigkeit besitzt, um sich noch weiter entwickeln zu können, während er bei ferneren Impfungen zu schwach geworden, um noch entwicklungsfähig zu sein. Die Nichtrecidivirung der Krankheit ist entweder dadurch zu erklären, dass der Parasit durch mehrfache Culturen seine Lebensfähigkeit eingebüsst hat, oder dass die Thiere, welche geimpft worden, nicht mehr die Fähigkeit besitzen, die Entwicklung des Parasiten eintreten zu lassen. — Der Muskel, welcher erkrankt gewesen, ist nach seiner Genesung und Wiederherstellung bis zu einem gewissen Grade unfähig geworden, dem Pilz als Pflanzstätte zu dienen, gleichsam wie wenn der letztere durch sein vorhergegangenes Wachsthum im Muskel irgend einen Stoff, welchen das Leben nicht mehr in demselben reproducirt, zum Verschwinden gebracht hätte und dessen Fehlen jetzt die Entwicklung des kleinen Organismus verhindert. — Verf. glaubt, dass diese Erklärungsweise voraussichtlich eine allgemein giltige, auf alle Infectionskrankheiten anwendbare werden dürfte.

Die Erklärung, welche Verf. von der Nichtrecidive der Hühnercholera gegeben hat, wird noch wahrscheinlicher durch folgende Thatsachen: Wenn man den Pilz 3 oder 4 Tage, nachdem man ihn in eine Nährflüssigkeit ausgesäet hat, in der Kälte bis zur vollständigen Klarheit der Nährlösung abfiltrirt und ihn dann, nachdem man das Anhalten der

Klarheit durch mehrere Tage bei einer Temperatur von 30° beobachtet hat, wieder in diese Nährlösung aussäet, so ist jede Cultur unmöglich geworden. Bemerkenswerth ist ferner, dass die unfruchtbar gewordene filtrirte Füssigkeit anderen mikroskopischen Organismen gegenüber durchaus nicht unfruchtbar ist; es wächst z. B. der Milzbrandpilz darin, und es macht dies verständlich, warum ein Organismus, in welchem eine Infectionskrankheit nicht recidivirt, nichtsdestoweniger fähig ist, sich eine Infectionskrankheit anderer Art zuzuziehen. Es wäre ein Leichtes, den Milzbrand Hühnern beizubringen, welche gegen Hühnercholera geimpft sind.

Ebenso, wie es dem Verf. jetzt gelungen, Impfversuche mit dem Parasiten bei der Hühnercholera mit günstigem Resultat unter Vermeidung von Recidiven vorzunehmen, hofft derselbe, dass dies auch mit allen anderen virulenten Krankheiten der Fall sein werde, dass manche Epidemien, welche die Menschen bisher decimirt und durch Vielsterblichkeit so viele Verluste der Landwirthschaft herbeigeführt haben, dadurch werden verhütet werden.

479. Die Fundorte der Spirochaeten. Von M. Laptschinsky. (Wratsch. 1880. Nr. 22. St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 25.)

Die Spirochaeta plicatilis ist in Eimern, welche Newawasser enthielten, im abgesetzten Satz gefunden worden. Verf. untersuchte in Folge dessen den Schlamm in einem Reservoir der Wasserleitung eines Privathauses und fand in demselben eine grosse Menge von Spirochaeten; vor Kurzem fand er dieselben im Satze einer Newawasser enthaltenden Wasserkaraffe. Es gelang L. aber nicht, die grossen Wasserbehälter der St. Petersburger Wasserleitung darauf hin zu untersuchen, da die Verwaltung rund heraus erklärte, dass in ihren Reservoirs kein Niederschlag vorkommen könne und dürfe.

480. Ueber die Ausscheidung der Chloride im Fieber. Von Roehmann. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. I, H. 2. — Centralbl. f. klin. Med. Nr. 18. 1880.)

Redtenbacher hat gefunden, dass die Ausscheidung der Chloride durch den Harn auf der Höhe der genuinen Pneumonie sehr vermindert, ja zuweilen sogar vollständig aufgehoben ist. Jul. Vogel, Unruh und einige Andere haben dann gezeigt, dass dies nicht, wie Redtenbacher meinte, für die Pneumonie pathognomisch sei, indem sie dieselbe Thatsache auch bei den übrigen, besonders den acut fieberhaften Krankheiten constatirten.

Verf. unternahm es, die Ursache der verminderten Chlor-Ausscheidung im Fieber zu erforschen. Durch eine Reihe genauer quantitativer Bestimmungen der mit der Nahrung aufgenommenen und der durch den Harn und durch die Fäces ausgeschiedenen Chloride stellte er zunächst fest, dass in acut fieberhaften Krankheiten die in der Nahrung zugeführten Chloride von Darm so gut wie vollständig aufgenommen wurden, dass also nicht mangelhafte Resorption die Ursache der verminderten Ausscheidung durch den Harn sein könne, dass vielmehr eine Retention derselben im Körper stattfinden müsse. Dafür, dass diese Retention im Körper nicht auf einer mangelhaften Functionsfähigkeit der Nieren beruhe, führt R. die Thatsache an, dass in zwei subacut fieberhaften Erkrankungen (1 Fall von acutem Gelenksrheumatismus und ein Fall von Ileotyphus) abnorm grosse, spontan eingeführte Kochsalzmengen trotz bedeutend erhöhter Körpertemperatur vollständig von den Nieren ausgeschieden wurden. Es bleibt also nur die Möglichkeit, dass die allgemeinen Stoff-

wechselvorgänge im Fieber die wesentliche Ursache der Retention sind, und findet Verf. diese Ursache in dem Verhalten des circulirenden Eiweisses zum Chlornatrium im Plasma. Eine gewisse Menge von Chlor resp. Chlornatrium werde von dem im Plasma circulirenden Eiweiss gebunden und könne vermöge dieser Bindung ebensowenig wie das Eiweiss selbst von den Nieren ausgeschieden werden. Dadurch, dass im Fieber ein mehr oder weniger grosser Theil der Gewebe zerfalle und von dem hierdurch frei werdenden Organeiweiss nur ein Theil sofort in seine Endproducte zersetzt werde, gelange eine grössere Menge circulirenden Eiweisses in's Plasma. Dasselbe verbinde sich daselbst mit dem Chlornatrium und verhindere dieses an der Ausscheidung und bewirke so die Verminderung der Chloride im Harn. Erst wenn während und nach der Krisis die zurückgehaltenen Eiweissmengen zerfielen und ihr Stickstoff mit der kritischen resp. epikritischen Harnstoffausscheidung aus dem Körper entfernt werde, werde auch das Chlornatrium frei und verlasse jetzt in einer der früheren Retention entsprechenden Menge den Organismus.

Um den Einfluss, welchen eine vermehrte Zufuhr von Eiweiss auf die Ausscheidung des Chlors hat, direct zu demonstriren, stellte Verf. folgenden Versuch an: Er gab einem grossen kräftigen Hunde, nachdem derselbe durch längere Zeit durchgeführte gleichmässige Ernährung in's Chlor- und Stickstoffgleichgewicht gekommen war, zur übrigen Nahrung noch täglich 750 Grmm. rohes Pferdefleisch. Bei der Einfuhr der eiweissreicheren Nahrung konnte er eine Verminderung der Chlorausscheidung nachweisen.

481. **Der Ileotyphus eine Schistomykose.** Von Prof. Klebs. (Archiv für exper. Pathologie. 12. Bd., 2. u. 3. Heft. Wr. med. Wochschr. 1880. 28.)

Bei Typhus abdominalis werden regelmässig stäbchen- und fadenförmige Gebilde gefunden. In allen genau untersuchten Fällen von Typhus abdominalis gelang es, in den frischeren und in succesiver entwickelten Organveränderungen eine und dieselbe Form von Schistomyceten oft in überans grossen, geradezu die Gewebsräume gänzlich ausfüllenden Massen nachzuweisen. Die charakteristischen Elemente stellen Stäbchen und ungegliederte Fäden dar, von denen die letzteren bis zu 80 Mikrom. Länge heranwachsen, bei einer Breite von etwa 0·5—0·6 μ. Neben dieser Form enthielten namentlich die nekrotischen und ulcerirten Partien an ihrer freien Oberfläche grosse Mengen von Mikrokokken, welche in den tieferen, von den Stäbchen und Fäden durchsetzten Theilen gänzlich fehlten. Es kann mit einiger Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass der Spaltpilz des Typhus abdominalis in die Gattung Bacillus gehört. In Fällen von sehr kurzer Dauer des Processes findet man die Typhusbacillen innerhalb der Lieberkühn'schen Drüsen, dann in dem interstitiellen Gewebe zwischen denselben; bei reichlicher entwickelter massiger Schwellung findet man sie nur spärlich innerhalb dieser Massen, dagegen oft in dichter zusammenhängender Lage innerhalb der zelligen Infiltration; bei acuten Nekrosen endlich ist die ganze Schorfmasse von dichtgedrängten Fadenmassen erfüllt, die in der Tiefe oft den leeren Blutgefässen parallel angeordnet sind; oft trifft man auch Blutgefässe, welche von den Fadenmassen selbst erfüllt und von denselben bedeutend aufgetrieben sind. In einem Falle, in welchem bei 10tägiger Dauer die cerebralen Erscheinungen besonders stark entwickelt waren, während diejenigen von Seite des Darmes eine geringe Intensität erlangten, wurden Bacillen in den Hohl-

räumen der Pia mater nachgewiesen. K. nimmt an, dass die vorwiegende locale Entwicklung der Organismen mit dem symptomatischen Verhalten des Processes in Zusammenhang steht. Aehnlich verhält es sich auch mit der Pneumonie, welche durch den Bacillusbefund im Anfangsstadium des Localprocesses sich als eine echte typhöse darstellt. Auch in 2 Fällen von embolischer herdweiser Nephritis ohne vorhergegangene endokardische oder andere thrombotische Processe gelang es, die Gefässobstruction durch die Bacillen nachzuweisen.

482. Ueber ein Gesetz der Erregung terminaler Nervensubstanzen. Von Sigmund Mayer (Prag). (Aus d. LXXXI. Bd. d. Sitzber. d. Akad. d. Wiss. III. Abth. März-Heft. Erlenmeyer's Ctrbl. f. Psych. 1880. 12.)

Aus früher veröffentlichten und neuen Versuchen leitet Verf. ein allgemeines Gesetz der Erregung der terminalen Nervensubstanzen ab; der Ausdruck „terminale Nervensubstanzen" ist gewählt, um zu constatiren, dass die Ausführungen vorläufig sich auf die Endstationen im Nervensysteme beziehen, die im Gehirn und Rückenmarke einestheils und in den Endigungen der Nerven innerhalb der peripheren contractilen, secretorischen und sensibeln Gewebselemente anderntheils zu suchen sind. Für periphere Nerven wird die Bezeichnung interterminale Nervensubstanz gewählt. Das Gesetz lautet: Wenn die terminalen Nervensubstanzen einer Störung ihrer normalen Ernährung ausgesetzt werden, die eine bestimmte, für die verschiedenen terminalen Nervenapparate verschieden lange Zeitdauer nicht überschreiten darf, so beantworten sie den Wiederbeginn der normalen Ernährungsvorgänge mit der Auslösung eines mehr oder weniger intensiven Erregungsvorganges. Verf. führt eine Menge Beweise für seine Behauptung an, von denen hier nur einige wiedergegeben sind. Wenn nach Kussmaul und Tenner der trunc. anonymus und die arter. subclav. sinistr. verschlossen sind und man nach kurzer Dauer der Krämpfe zu einer Zeit, wo noch kein Lungenödem ausgebildet ist, den Verschluss der Gefässe löst, so treten am Augapfel nystagmusartige Bewegungen auf.

Curarisirt man ein Kaninchen so, dass der Verschluss der Hirnarterien nur noch sehr schwache Krämpfe hervorbringt, so tritt beim Wiedereinströmen des Blutes, das durch künstliche Respiration hellroth erhalten wird, eine deutliche Verstärkung der Bewegungen ein, oder es treten solche neuerdings auf, wenn sie vorher schon verschwunden waren. Unterbricht man bei einem mit Curare vergifteten Thier, dem vorher beide vagi durchgeschnitten waren, die künstliche Respiration, so steigt erst der Blutdruck etwas an, um dann wellenförmig längere Zeit bedeutend anzusteigen (dyspnoische Blutdrucksteigerung) dann sinkt er rasch ab, fällt unter den Normaldruck. Nimmt man jetzt die Respiration wieder auf, so geht der Druck bald sehr steil wieder in die Höhe (Traube). Diese postdyspnoische Blutdrucksteigerung wird nach Verf. folgendermassen erklärt: Die dyspnoische Beschaffenheit des Blutes ruft eine mit Reizerscheinungen einhergehende Ernährungsstörung des vasoconstrictorischen Hirncentrums hervor, die zu einem Aufhören der Thätigkeit dieses Centrum's führt, welches aber gewaltige Erregungsquellen neuerdings auszusenden beginnt, sobald die Ernährung wieder unter den Einfluss des zuströmenden hellrothen Blutes geräth.

Um Ernährungsstörungen im Rückenmarke zu bewerkstelligen, wurde die Aorte entweder jenseits der arter. subcl. sinistr., oder zwischen der Arterie und dem trunc. anonymus geklemmt, oder es wurde die künstliche Respiration unterbrochen. Mit der Wiederherstellung der Blutströmung,

mit der Wiederaufnahme der künstlichen Respiration treten entweder neue Bewegungen in den hinteren Extremitäten auf, oder schwache, vorhanden gewesene, werden wesentlich verstärkt, oder bereits abgelaufene werden von neuem verstärkt hervorgerufen.

Weiter folgert Verf. aus den Experimenten, dass je empfindlicher ein terminaler, nervöser Apparat gegen die Vorenthaltung der arteriellen Zufuhr oder die Beeinträchtigung der Athmung reagirt, desto kürzere Zeit bedarf die Ernährungsstörung, um nach der Wiederkehr der normalen Ernährungsbedingungen Erregungen hervorzurufen, wie die Augenmuskeln einerseits und das Rückenmark andererseits zeigen. Sehr leicht findet eine Cumulirung der Ernährungsstörungen statt, worauf man zu achten hat. Beispiel: Durchschneidung des Rückenmarks am Halse neben Aortencompression; es wirkt hier der paralytische Blutdruck und die Anämie.

Zum Schlusse macht Verf. darauf aufmerksam, dass manche in der Neuropathologie bekannten Thatsachen, z. B. die posthemiplegischen Bewegungen, die Zuckungen beim Zurückgehen peripherer Facialisparalysen, auf diese Weise dem Verständniss näher gerückt seien.

483. Ueber die histologischen Veränderungen am Centralnervensysteme bei Lyssa des Menschen. Von Dr. Lütkemüller. (Sitzungsber. d. k. k. Gesellschaft der Aerzte. 1880. 28. Mai.)

Der Vortragende untersuchte 3 Fälle und machte es sich zur Aufgabe, die Angaben von Otto Weller zu controliren, welche sich bezogen 1. auf Hyperämie und kleine Hämorrhagien des Gehirnes und Rückenmarkes, 2. Anhäufung von lymphoiden Elementen rings um die Gefässe, vorzüglich der grauen Substanz und 3. das Vorhandensein eigenthümlicher, rundlicher, stark lichtbrechender, gegen Reagentien sehr widerstandsfähiger Körper, die W. als Zerfallsproducte von Nervenelementen und als pathognomonisch für Lyssa auffasst. Bei L.'s Untersuchungen, Isolirung der Gefässe unter dem Arbeitsmikroskop und Anfertigung von Dünnschnitten zeigte sich fast an allen Gefässen deutliche Hyperämie, sowie stellenweise Hämorrhagie, welche dafür sprach, dass die Hyperämie bereits während des Lebens bestanden habe; ferner Anhäufung lymphoider Elemente im ganzen Rückenmarke und im Gehirne; am wenigsten ausgesprochen im Kleinhirne. Die Angabe W.'s, dass diese Anhäufung lymphoider Elemente in der Medulla oblongata am meisten ausgeprägt sein und nach aufwärts und abwärts an Intensität abnehmen soll, kann L. nicht bestätigen.

Die von W. angegebenen pathognomonischen Körper konnte L. niemals erblicken, dagegen fand er an vielen Gefässen Veränderungen ausgeprägt, die man mit dem Namen „regressive Metamorphose“ bezeichnet. Mehrere Gefässe fand er von rundlichem oder scholligem Pigmente umgeben, insbesondere die Arterien, ferner Fett in kleinen Tröpfchen, den Wandungen der Gefässe anhaftend; in einem Falle waren im Dorsalmarke mehrere Gefässe von Fettkörnchenzellen umgeben. Einzelne Gefässe waren wie bestäubt, ihre Contouren undeutlich, ihre Wandungen verdickt, brüchig. Endlich gab es Amyloidkörper vorzugsweise in den äusseren Partien des Rückenmarkes. Diese Veränderungen sind ganz gewöhnliche Vorkommnisse, besonders Altersveränderungen. Dass die erwähnten Fettkörper für Lyssa pathognomonisch sind, bezeichnet L. als entschieden irrig. Was die übrigen Veränderungen betrifft, so sei es fraglich, ob dieselben als Ursache oder als Folge der Lyssa aufzufassen seien. Die Mehrzahl der Forscher neige sich der ersteren Ansicht zu.

L. hat auch die Veränderungen des Blutes Lyssakranker studirt

und gefunden, dass dasselbe zunächst dickflüssig war, in Folge verminderter Wasseraufnahme in den letzten Lebenstagen, die weissen Blutkörperchen nicht unbedeutend vermehrt, vergrössert; die rothen normal. Auffallend war das Vorhandensein einer Menge rundlicher, kernloser Gebilde, stellenweise in dichten, das ganze Sehfeld bedeckenden Massen; die Gebilde hatten zarte Contouren, waren kreisrund und zeigten nach längerem Stehen die Stechapfelform; die kleineren waren farblos, die grösseren gelblich.

484. Ueber die Länge und Capacität des menschlichen Darmcanals. Von Prof. F. W. Beneke in Marburg. (Marburger Sitz.-Ber. Nr. 7. Oct. 1879. Schmidt's Jahrbücher 1880. Bd. 186. 2.)

Die Länge des Jejunum, Ileum und Colon wurde nach erfolgter Herausnahme und Ausbreitung dieser Darmtheile mit dem Centimeter-Massstab gemessen. Von einer Flächenbestimmung, etwa durch Triangulation, ist abgesehen, dagegen die Wassercapacität bestimmt worden. Längenmessungen des Darms konnten an 6 Leichen von Kindern des zweiten und dritten Lebensjahres vorgenommen werden. Aus der Lebensperiode nach vollendetem Wachsthum liegen über 60 Messungen vor.

Die betreffenden Personen theilt Verf. in solche, welche an Krankheiten mit atrophischem Charakter (Phthisen, cariöse Knochenleiden), und solche, welche an Krankheiten mit hypertrophischem Charakter (Fettsucht, Carcinom, Sarcom), und in solche, welche an Krankheiten gestorben waren, durch welche die Ernährungsvorgänge nur unbedeutend alterirt wurden. Als Minimum der ganzen Darmlänge (excl. Magen und Duodenum) Erwachsener ergaben sich 507 als Maximum 1149 Ctm.; sie kann also um mehr als das Doppelte variiren. Der kindliche Darmcanal scheint relativ zur Körperlänge nicht unbeträchtlich länger zu sein als derjenige Erwachsener.

Unter den Erwachsenen zeigten Phthisiker die relativ geringste Darmlänge und die Kranken mit irgend welchen hypertrophischen Processen die relativ grösste. Zwischen beiden in der Mitte steht die Darmlänge der Kranken, bei welchen der Ernährungsprocess gar nicht oder nur unbedeutend alterirt war. Es ist also zu berücksichtigen, dass die wesentlichste Ursache für eine gute oder schlechte Ernährung des Körpers unter sonst gleichen Bedingungen in der verschiedenen Länge des Darmcanals und der verschiedenen Grösse der aufsaugenden Fläche liegen könne. Bei so verschiedener Darmlänge (und wahrscheinlich auch der Darmfläche und Darmcapacität) wird auch die Ausnützung der Nahrungsmittel eine individuell verschiedene sein müssen. Bestätigt sich der Befund, dass Kinder einen relativ längeren Darmcanal besitzen als Erwachsene, so wird damit eine Einsicht gewonnen in eine der physiologischen Bedingungen, welche das Wachsthum des kindlichen Organismus ermöglichen und reguliren. Ueber die Ergebnisse seiner Untersuchungen bezüglich der Darmcapacität gedenkt Verf. später besondere Mittheilung zu machen.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

485. Beschreibung der Brause-Badeanstalt in der Kaserne des Kaiser Franz Garde-Grenadier-Regiments Nr. 2. Von Dr. Münnich. (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1880. 1. Deutsch. med. Wochensch. 1880. 17.)

Das Wasser stammt aus einem Hofbrunnen, von welchem ein Rohr nach einer Saug- und Druckpumpe führt. Von dieser aus wird das Wasser durch eine Röhre in den Wasserbehälter oberhalb des Baderaums hinaufgedrückt. Dieser Behälter ist 3 Met. hoch. 2 Met. lang und 1 Met. breit, fasst mithin 6000 Liter. Er besteht aus starkem Zinkblech mit dicken Holzwänden. In dem Behälter befindet sich ein Holzschwimmer, der an einer Kette hängt, die über Rollen hinab in den Baderaum geht und in ein Gewicht endet, welches sich vor einer Scala bewegt und so den Wasserstand anzeigt. Der Baderaum ist im Kellergestock und hat zur Erwärmung des Wassers einen eisernen Badeofen mit doppelten Wänden. In den unteren Theil desselben mündet eine Röhre, die aus dem Boden des Wasserbehälters kommt, aus dem obern Theile des Ofens geht eine zweite Röhre ab, die 1 Met. oberhalb des Bodens des Behälters aufhört. Diese 2 Röhren vermitteln den Umlauf des Wassers. Das kalte Wasser nämlich, welches von der Druckpumpe befördert, im obern Theile des Wasserbehälters ausfliesst, sinkt natürlich nach der im Boden des Behälters beginnenden Röhre, während das vom Ofen herkommende warme Wasser im Behälter steigt und sich so mit dem entgegenkommenden kalten mischt und eine baldige Erwärmung des letzteren vermittelt. Aus dem Wasserbehälter verläuft ferner ein Rohr nach dem Baderaum, um hier in das die Brausen tragende Rohr einzumünden. Der Brausen gibt es 18, sie sind pyramidenförmig und schief abwärts gerichtet. In einer Stunde kann man so 300 Mann baden, wobei auf jedes Bad 3—$3^1/_2$ Minuten kommen; der Mann verbraucht 15—20 Liter Wasser, zur Erwärmung des Bassins auf 28° R. sind $1^1/_2$—2 Centner Kohlen nöthig. Die Kosten der Einrichtung betragen für den Wasserbehälter, die Pumpe (450 M.), den Badeofen (165 M.) etc. etc. = 1930 M., für die Maurerarbeiten, Anstrich etc. etc. = 1050 M., für Holzarbeiten (Badezellen, Bänke, Latten, Vorthüren etc.) = 700 M., für Gaseinrichtung, Geräthschaften etc. = 120 M. in Summa 4000 M.

486. Ein Beitrag zur Aetiologie des Ertrinkens. Von Nägeli. (Correspondenzblatt f. schweiz. Aerzte. 1880. Nr. 2. St. Petersb. med. Wochschft. 1880. 26.)

Es handelt sich um zwei vom Verf. genau studirte Fälle von Ertrinkungstod, welche durch die Congruenz beider Sectionsbefunde einen ganz sichern Schluss auf die Todesursache gestatten. Unglücksfall I. wird vom Verf. folgendermassen geschildert: „Am 14. Juli 1872, einem schönen Sommertag, hatte der 14jährige Secundarschüler S. in Ermatingen nach dem aus Kaffee, Brod und Kartoffeln bestehenden Nachtessen noch die Erlaubniss erhalten, mit seinem Vater zu einem Hochzeitsfest gehen zu dürfen. Er wurde dort mit Wurst und Brod und einem Glas Bier regalirt, begab sich dann etwas vor 8 Uhr — es war noch hell — auf den Heimweg und traf mit einem Kameraden zusammen, der ihn zum Baden einlud. In jugendlichem Uebermuth schwammen beide um die Wette; S.,

ein vorzüglicher Schwimmer, war seinem Freunde weit voraus, als Letzterer auf einmal, ohne dass S. einen deutlichen Schrei ausgestossen hätte, denselben untersinken sah. Auf den Hilferuf des Begleiters waren sofort Leute zur Hand, den Verunglückten zu holen. Ich ging ganz zufällig des Weges, als ich den Lärm hörte und konnte am Ufer warten, bis man den Knaben, der kaum 3—4 Minuten unter Wasser gewesen sein mochte, an's Land brachte. Meine Hoffnung, den Verunglückten wieder zum Leben zurückrufen zu können, schien um so berechtigter, da derselbe nur so kurze Zeit im Wasser gelegen hatte, ärztliche Hilfe ja sofort bei der Hand und sogar der Herzschlag noch zu hören war. Augenblicklich wurde die künstliche Respiration eingeleitet, aber ohne Erfolg. Ohne lange Zögerung schritt ich zur Tracheotomie; eine kleine Vene entleerte noch dunkles, flüssiges Blut, aber beim Einstich in die Luftröhre entwich nicht die Luft mit jenem bekannten zischenden Geräuch, sondern eine Fluth von Speisebrei ergoss sich über das Operationsfeld. Ich sog nun mit eigenem Munde wiederholt, und soviel mir möglich war, die Speisereste aus der angeschoppten Trachea, aber vergebens: trotz aller Mühe konnte der Knabe nicht mehr gerettet werden. — Die am 2. Tage vorgenommene Autopsie ergab folgenden Befund: Rosige Gesichtsfarbe, Augen geschlossen, Zunge nicht eingeklemmt, leichte Gänsehaut, keine Waschhaut, Penis nicht geschrumpft. Sinus und Meningen sehr, Hirnsubstanz mässig bluthaltig, Lungen nicht ballonirt, dunkel, blutreich, ziemliche reichliche punktförmige Ecchymosen an den Lungenpleuren. Luftröhre rosaroth injicirt, wenig Speisemassen und Schaum haltend. Die grösseren Bronchien und die Bronchiolen zeigen in ihr Lumen eingedrungene und dasselbe obturirende kleine Kartoffelstücke; selbst Schnitte in der Peripherie der dunkelrothen Lunge zeigen in den grösseren Bronchiolen diese Speisereste. R. Herz mit dunkel kirschrothem Blut gefüllt, l. leer. Magen enthält noch einen Theil desselben Speisebreis, wie er in Trachea und Lunge gefunden wurde. Grössere Quantitäten Wasser weder im Magen noch Darm. Unterleibsorgane blutreich, sonst normal." — Unglücksfall II. betrifft einen 18jährigen Lehrling, der gleich nach dem aus Käse, Brot und Most bestehenden Nachtessen baden ging, plötzlich, einen dumpfen, gurgelnden Laut ausstossend, untersank und erst nach einer Viertelstunde aus dem 21° R. messenden Wasser mausetodt herausgezogen wurde. Wiederbelebungsversuche wurden nicht gemacht. — Die 2 Tage hierauf mit allen Cautelen ausgeführte Section ergab, was die Luftwege anbetrifft, folgendes: „Lungen mässig aufgetrieben, jedoch nicht ballonirt, von dunkler Farbe, schwer . . . Mundhöhle, Kehlkopf und Luftröhre sind angefüllt von Speisebrei; ebenso die Bronchien und deren Verzweigungen derart, dass selbst beim Durchschnitt ganz peripherischer Lungenpartien das Lumen grösserer Bronchiolen durch kleine Käsepartikel obturirt erscheint" . . . . — Die grosse Uebereinstimmung beider Sectionsbefunde gestattet dem Verf. mit aller Bestimmtheit zu behaupten, dass die zwei Verunglückten durch die bei dem Untersinken in die Lungen eingedrungenen Speisemassen erstickt sind. Den physiologischen Vorgang erklärt Nägeli folgendermassen: „Die Badenden haben sich mit vollem Magen in's Wasser gestürzt, der Druck des Wassers auf den gefüllten Bauch und die kleinen beim Schwimmen entstehenden Wellen, die, wie ich mich selbst schon überzeugte, gerne das Gefühl der Seekrankheit hervorrufen, bewirkten Uebelkeit und Brechreiz; dadurch versagte plötzlich die Kraft, der Halbohnmächtige sank, erbrach sich unter Wasser und aspirirte die in den Mund gerathenen Speisemassen. Die Luftwege wurden dabei derart obturirt, dass auch die augenblickliche

Hilfe, wie sie im ersten Falle zur Hand war, erfolglos bleiben musste.“ Jedenfalls liefern die beiden Sectionen, wie Verf. sagt, einen plausiblen Grund für die alte Mahnung: „Nicht mit vollem Magen zu baden!“

487. Ueber den Einfluss der meteorologischen Verhältnisse auf das Auftreten der Pneumonie. Von Dr. Edgar Masson (Dissert. inaug. Neuchâtel, 1879. Pest. med.-chirurg. Presse. 1880. 28.)

M.'s Resultate stützen sich auf 400 Fälle von Pneumonie, wie sie 1868—1877 (Bern) und 1864—1876 (Neuchâtel) in den betreffenden Spitälern zur Beobachtung kamen, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der meteorologischen Verhältnisse niedergelegt in den Acten der Observatorien von Bern und Neuchâtel. Diese Fälle vertheilen sich auf 297 Personen männlichen Geschlechts und 103 Personen weiblichen Geschlechts; davon starben 44 (27 M., 17 W.). In 120 Fällen betraf die Pneumonie die rechte Lunge, in 134 die linke, in 46 beide Lungen. Vorwiegend wurde das mittlere Lebensalter von der Krankheit betroffen; der Beschäftigung nach befiel die Krankheit 42 Percent, deren Geschäft den Aufenthalt im Freien bedingte. Die mittlere Krankheitsdauer, von der Invasion bis zur Krise betrug 8 Tage. In die Monate März bis Mai fielen die meisten Erkrankungen; darauf folgten mit Rücksicht auf die Frequenz December bis Februar, sodann Juni bis August, endlich September bis November. Das Maximum der Erkrankungen fiel in die Monate Mai und Jänner, das Minimum auf August und September.

Bezüglich der thermo-, baro- und hygrometischen Verhältnisse, sowie der Windströmungen mit Rücksicht auf das Auftreten von Pneumonie ergeben die Beobachtungen: Niedere Temperaturen befördern Auftreten von Pneumonien mehr als höhere Temperaturen ohne Rücksicht auf den Barometerstand. — Geringere Feuchtigkeit der Atmosphäre begünstigte in Bern die Entwicklung der Pneumonie, — während sich für Neuchâtel das Gegentheil herausstellte. Bezüglich der Windströmungen sind es vorwiegend die Nordwinde und kalten Winde, die in einer gewissen Proportionalen zur Entwicklung der Pneumonie stehen, ohne dass die Stärke des Windes von Belang wäre. Für die Entwicklung der Pneumonie in Neuchâtel kommen Nordwinde jedoch weniger in Betracht. Verf. glaubt die Ursache davon in der geschützten Lage der Stadt Neuchâtel suchen zu müssen.

Thermometer-, Barometer- und Hygrometerschwankungen scheinen für Bern in Bezug auf das Auftreten von Pneumonie von keinem Einflusse zu sein, während in Neuchâtel geringere Schwankungen deren Entwicklung befördern. Nach allem diesem zieht der Autor den Schluss: Die meteorologischen Verhältnisse, die auf die Häufigkeit des Auftretens der Pneumonie von Einfluss sind, sind vielfacher und sehr verschiedener Art und bestehen speciell in niederen Temperaturen, geringerer Feuchtigkeit der Atmosphäre und Vorwiegen des Nordwindes.

Recensionen.

488. **Lehrbuch der Ohrenheilkunde.** Von Dr. Victor Urbantschitsch, Privatdocent für Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. Mit 75 Holzschnitten und 8 Tafeln. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1880. 8⁰. 568 S.

Zu den klinischen Doctrinen, welche in den beiden letzten Decennien ganz bedeutende Fortschritte machten und durch diagnostische Sicherheit und therapeutische Erfolge an den Errungenschaften der modernen Medicin ganz bedeutenden Antheil nehmen, gehört neben der älteren Ophthalmologie und der jüngeren Laryngologie auch die — Ohrenheilkunde. Doch kaum, dass die Specialisten in rastloser Arbeit, wie sie nur den Pionnieren eigen ist, das neue Gebiet eröffnet und zugänglich gemacht haben, drängt sich nun „Alles" heran, um die Früchte ihrer Arbeit mit zu geniessen, das vom Einzelnen mühsam errungene Gebiet wird zum Eigenthum — Aller. Was auf dem Specialgebiete Neues und Bedeutendes errungen wurde, kommt schliesslich der gesammten Heilkunde zu Gute, und es tritt dann der Moment ein, wo der Specialist einsehen lernt, dass das „örtliche Leiden" im Zusammenhange mit dem Gesammtorganismus betrachtet werden muss, und wo der Universalist sich gestehen muss, dass er der Specialität nicht länger entrathen kann, wenn er nicht zum Nachtheile seiner eigenen Entwicklung und des ihm obliegenden Wirkungskreises sich der neuen Hilfsmitteln begeben will. Das, was nun im Allgemeinen anerkannt wird — auf die Ohrenheilkunde in specie zu übertragen — ist wohl für den Leserkreis dieser Zeilen nicht nothwendig. Die noch vor Kurzem für unheilbar betrachteten Erkrankungen des Gehörorgans sind heilbar erkannt worden und viele „Ohrenleiden" sind nun als Theilerscheinungen allgemeiner chronischer und acuter Krankheitsprocesse erkannt worden, durch deren Diagnose die Thätigkeit des behandelnden Arztes in die richtige Bahn gelenkt wird. Die Ohrenheilkunde darf daher nicht länger das Privilegium des Specialisten sein, dieser soll sie fortentwickeln, doch gekannt und geübt soll sie von jedem praktischen Arzte werden. Der Verfasser des vorliegenden Lehrbuches gehört mit zu Denjenigen, welche an der Entwicklung der Ohrenheilkunde sowohl durch Arbeiten anatomischen und physiologischen Inhaltes, als auf dem therapeutischen und operativen Gebiete selbstthätig mitgewirkt haben. Mit dem vorliegenden Werke hat Urbantschitsch die bei einem deutschen Forscher so seltene Fähigkeit documentirt, eine Doctrin in bündiger, klarer und übersichtlicher Weise bei voller Berücksichtigung der wissenschaftlichen Basis derselben darzustellen. Nachdem die Untersuchung sämmtlicher Abtheilungen des Gehörorganes, die Hörprüfung und das Krankenexamen auf 82 S. ausführlich behandelt wurden, folgt die Darstellung der Ohrenheilkunde in 7 Capiteln: I. Die Ohrmuschel. II. Der äussere Gehörgang. III. Das Trommelfell. IV. Die Ohrtrompete, im Anhang Nasen- und Nasenrachenhöhle. V. Die Paukenhöhle. VI. Der Warzentheil. VII. Das innere Ohr. In sämmtlichen Capiteln wird zunächst die Anatomie und Physiologie, dann die Pathologie und Therapie des betreffenden Organtheiles geschildert; selbstverständlich ist letztere am ausführlichsten bedacht und es sind in systematischer Reihenfolge Hyperämie, Entzündung, ulceröse Erkrankungen, Neubildungen, Neurosen u. s. w. bearbeitet. Die therapeutischen Agentien werden eingehend geprüft und deren Indicationen mit Zuhilfenahme der reichen eigenen Erfahrung genau präcisirt. Als Anhang ist ein Capitel beigegeben, in welchem „die Begutachtung des Hörorganes in forensischer Beziehung und mit Rücksicht auf das Versicherungswesen" erörtert wird und schliesslich erleichtert ein ausführliches Sachregister das Nachschlagen. Die Verlagshandlung hat das Werk mit grosser Sorgfalt ausgestattet. —k.

489. **Die Puerperal-Krankheiten.** Klinische Vorlesungen am Bellevue-Hospital zu New-York. Von Fordyce Barker M. D., Professor der Geburtshilfe etc. Nach der vierten Auflage des Originales in das Deutsche übertragen von Dr. C. G. Rothe in Altenburg. Leipzig 1880. Verlag von Ambr. Abel. 4⁰. XII und 275 Seiten.

In seiner Originalausgabe fand dieses Buch eine Verbreitung wie selten ein anderes ähnliches, denn kaum neun Monate nach seinem Erscheinen verliess eine vierte Auflage desselben die Presse. Unwillkürlich werden dadurch beim Erscheinen einer deutschen Uebersetzung dieses Buches die Erwartungen gesteigert. Nach Durchlesen desselben müssen wir uns aber dahin äussern, dass das Buch,

so gut es auch sonst ist, für Deutschland nicht jene sensationelle Bedeutung hat. wie für sein Heimatland, hauptsächlich wohl deshalb, weil wir ein solches ganz guter, gleicher Tendenz schon seit Jahren an Winckel's „Pathologie und Therapie des Wochenbettes" besitzen. Für uns besitzt das Barker'sche Buch hauptsächlich einen vergleichenden Werth. Wir erfahren aus demselben die jenseits des Oceans herrschenden Anschauungen über die physiologischen und pathologischen Vorgänge des Wochenbettes.

Das Wochenbett wird in 20 Vorlesungen besprochen. Die zwei ersten behandeln das normale Puerperium, die dritte und vierte die Dammrisse und den Thrombus vulvae et vaginae. Dieser Abschnitt bringt nichts Neues, es wäre denn, dass sich B. ebenso wie die Engländer, im Interesse der Mutter und Frucht gegen das bei uns übliche Fasten innerhalb der ersten Tage post partum ausspricht. Bezüglich der Albuminurie (Vorlesung 5) ist B. der Ansicht, dass sie oft ohne begleitende Convulsionen auftrete, ebenso wie letztere häufig nicht mit Albuminurie vergesellschaftet seien. Nicht selten bestehe Albuminurie, ohne dass ein Morbus Brightii gleichzeitig vorhanden sei. Er stellt hier eine Behauptung auf, welche, unserer Ansicht nach, chemisch nicht begründet ist, dass nämlich die chemische Reaction des Albumens bei Morbus Brightii eine andere sei als dort, wo im Verlaufe der Schwangerschaft vorübergehend, ohne Erkrankung der Nieren, Eiweiss im Harne auftrete. Die Entstehung dieser Albuminurie führt er auf Congestionen in der venösen Circulation der Nieren zurück, veranlasst durch verschiedene Umstände, wie z. B. durch Druck des graviden Uterus auf die Nieren-Venen, spasmodische Constructionen der Bauchmuskeln, wie sie bei Convulsionen auftreten, plötzliche Erkältungen während der Gravidität u. d. m. Dieser Auffassung zufolge besteht die Therapie hauptsächlich in der Bemühung, die hyperämischen Nieren zu entlasten, sei es durch Blutentziehungen, Laxantien u. d. m. Bezüglich der Aetiologie der Eklampsie neigt er sich theilweise der Traube-Rosenstein'schen Theorie zu, indem er die Frage aufwirft, ob die Association von Albuminurie und Eklampsie nothwendig auf ein ursächliches Verhältniss beider deute oder ob nicht dieselbe Erschütterung des Nervensystemes, welche bei den Schwangeren und Kreissenden in den Convulsionen gipfelt, gleichzeitig die Functionen der Nieren derart zu alteriren vermöge, dass sie Albuminurie erzeuge. Bezüglich der Nephritis stellt B. in diesem Vortrage (7.) die Annahme auf, der hohe Congestivzustand des venösen Systems in Folge des Glottiskrampfes könne bei Eklampsie, die Nierencomplication herbeiführen, eine Hypothese, die mit der vom Ref. bereits vor Jahren aufgestellten beinahe vollständig übereinstimmt. Bei der Therapie intra partum empfiehlt er sehr warm den Aderlass, warnt aber vor jedem unnöthigen Eingriffe, da ein solcher stets als intensiver Reiz wirke und dadurch neuerdings Convulsionen auslöse.

Die im Vortrage über die Lactation und die Mastitis (8. und 9.) ausgeführten Anschauungen weichen von den in Europa üblichen nicht ab. Aus dem Vortrage über die Puerperalmanie (10.) lässt sich entnehmen, dass diese Störung jenseits des Oceans weit häufiger auftreten muss als in Mitteleuropa, speciell in Deutschland. Einen eigenen Vortrag (11.) widmet B. der Relaxation der Beckensymphysen. Es macht aber Ref. unwillkürlich den Eindruck, dass die Mehrzahl der hier erwähnten Erkrankungsformen nicht auf diese spontane Erkrankung der Beckengelenke zurückzuführen seien, sondern als Rupturen des Beckens in Folge unzweckmässiger Instrumentalhilfe aufzufassen sein dürften. Im folgenden (12.) Vortrage, welcher der Phlegmasia alba dolens gewidmet ist, lässt sich B. sehr ausführlich über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse aus. Nach seiner Ansicht gesellt sich zu diesem Leiden, dessen eigenthümliche pathologische Natur bisher immer noch im Dunkeln liege, nur ausnahmsweise die Thrombose der Vene und sei letztere meist ein secundäres Leiden. Beim Lesen dieses Vortrages stösst man auf manche Ansichten, die uns beinahe vollständig unbekannt sind. So spielt z. B. die Inopexie, die gesteigerte Gerinnungsfähigkeit des Blutes, eine grosse Rolle. Ebenso verschieden sind seine therapeutischen Massregeln, er befürwortet z. B. bei Phlegmasia mit Thrombose der Vene nach abgelaufenen entzündlichen Erscheinungen sehr warme Frictionen des Beines mit Flanell und spirituösen Mitteln, während diese Behandlungsweise wegen der Gefahr des Ablösens eines Stückes des Thrombus und Hineingelangens desselben in den allgemeinen Kreislauf, in Deutschland perhorrescirt wird.

Vorlesung 13—20 behandelt jene Processe, welche wir unter der Gesammtbezeichnung Puerperalfieber verstehen. Von unseren Anschauungen abweichend, trennt B. die puerperale Thrombose und Embolie, die Phlebitis, die Metritis, die Peritonitis, die Beckenperitonitis und Beckencellulitis (unsere Perimetritis und Parametritis), die Septikämie und Pyämie vom Puerperalfieber ab, welches letztere

er als eine eigene Krankheit, hervorgerufen durch ein specifisches Gift, ansieht. „Es ist eine Krankheit während eines specifischen Zustandes des Organismus, hervorgerufen von einer durch die Schwangerschaft eingeleiteten Modification des Blutes, von Läsionen durch Druck, Quetschung und Laceration, während des Gebäractes, von einer retrograden Metamorphose des Uterusgewebes, von den specifischen physiologischen Veränderungen der Innenfläche des Uterus und von der Entwicklung der Function der Lactation" (p. 231). Wenn auch der Puerperalprocess infectiv ist, so ist er dennoch wesentlich von den chirurgischen Wundkrankheiten verschieden, denn — der Chirurg verschleppt nicht (?) den Tod, wie der Geburtshelfer. Je nach dem Prävaliren der Läsionen des Peritoneum, des Uterus, der Uterusvenen, der Ligamenta lata und der Ovarien wird das Bild des Processes verschieden, ebenso, je nachdem als secundäre Affection, Septikämie, Pyämie u. d. m. auftritt. Die neuesten, gerade in dieser Frage massgebendsten Forschungen, die Frage der Mykose, sucht man vergebens. Es erklärt sich dies aus dem Umstande, dass, wenn auch die Uebersetzung neuesten Datums ist, das benützte Original aus dem Jahre 1873 stammt.

Dem Mitgetheilten zufolge entnimmt man sofort, dass der pathologisch-anatomische Theil weit unter dem Niveau der Gegenwart steht. Nichtsdestoweniger findet man aber im Buche zahlreiche brauchbare Winke, welche der praktische Arzt ganz gut verwerthen kann. Wir können unser Urtheil nur dahin zusammenfassen, dass wir den Werth des Buches namentlich darin suchen, dass es uns mit den Anschauungen des weit über die Grenzen seines Vaterlandes berühmten Barker über das Puerperalfieber bekannt macht. Die Ausstattung des Buches, Druck, Papier, Einband ist ausgezeichnet und macht der Verlagsbuchhandlung alle Ehre. Kleinwächter, Innsbruck.

490. Das Fleisch. Gemeinverständliches Handbuch der wissenschaftlichen und praktischen Fleischkunde von Carl Philipp Falck, Doctor und ord. Professor der Medicin, Director des pharmacologischen Instituts in Marburg. Mit 12 lithographischen Tafeln. Marburg, N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung 1880. gr. 8⁰. 608 S.

Der Autor hat sich die Aufgabe gestellt, eine Monographie des essbaren Fleisches, sowohl den Bedürfnissen von Fachmännern als auch denen eines intelligenten Leserkreises angepasst, zu veröffentlichen. Eine kurze Inhaltsübersicht des vorliegenden Werkes möge den Leser über die Anordnung des Inhaltes, sowie über diesen selbst orientiren. Nach einer kurzen Einleitung, in welcher die Aufgabe der Fleischkunde begründet wird, beginnt das I. Buch: Zur Kenntniss der Thiere, welche essbares Fleisch liefern. Dieses enthält eine systematisch geordnete kurze Schilderung aller jener Thiere, welche in Europa essbares Fleisch liefern, aber auch solche, welche, wie die Bienen, nicht gegessen werden, hingegen Se- und Excrete liefern, die als werthvolle Nahrungs- oder Genussmittel in den Handel gebracht werden. Es werden aufgezählt und theilweise auch geschildert: Säugethiere, 47 Arten; Vögel, 105 Arten; Amphibien, 7 Arten; Fische, 110 Arten; Krustenthiere, 17 Arten; Cephalopoden, 5 Arten; Gastropoden, Muscheln etc., 25 Arten. Das II. Buch: Ueber die Knochen und Muskeln der diätetisch wichtigen Wirbelthiere soll dem nicht anatomisch gebildeten Leser die „natürlichen Formen des Fleisches" zur Anschauung bringen. Um das zu erreichen, werden die Knochen und Muskeln des Hundes geschildert. Die Gründe hiefür gibt der Verf. an: „Der Erwerb von Hunden ist mit keiner nennenswerthen Schwierigkeit verknüpft. Dazu kommt, dass man jetzt mehr als früher geneigt ist, den Hund als das Musterbild des Carnivoren gelten zu lassen, und dass er als wichtigstes Thier des physiologischen Laboratoriums fungirt." Doch werden auch die Skelete der diätetisch wichtigen Säugethiere, Vögel, Schildkröten und Fische, sowie die Muskeln derselben einer allgemeinen Betrachtung unterworfen. Ferner ist dem „feineren Bau der Skeletmuskel" ebenfalls ein eigenes Capitel gewidmet. Das III. Buch behandelt die Chemie des Muskels und des Fleisches auf 143 Seiten mit einer Ausführlichkeit, welcher wir die Anerkennung nicht versagen wollen, doch sind wir überzeugt, dass sich für die meisten Leser der interessanteste Theil des Werkes im IV. Buche findet, welcher die Hygiene der Fleischwaaren zum Gegenstande hat. Der 1. Abschnitt derselben behandelt die Zubereitung des Fleisches in der Küche und die Fleischconservirung, im 2. Abschnitt wird die Lehre von der physiologischen Wirkung des Fleisches, im 3. Abschnitte die Lehre von der pathogenetischen (ungewöhnlichen, abnormen, schädlichen) Wirkung des Fleisches und schliesslich im 4. Abschnitt die Theorie der Fleischwaaren-Polizei in gründlicher Weise erörtert.

Zum Schlusse plaidirt noch Verf. in diesem, dem Staatsminister und Minister für Landwirthschaft Dr. Lucius gewidmeten, ganz interessanten Werke für die Errichtung von Fleischerschulen. Druck und Ausstattung des Werkes sind gelungen.

491. **Lehrbuch der Hautkrankheiten.** Von J. Neumann. 5. vermehrte Aufl. mit 108 Holzschnitten und 1 lithogr. Tafel. Wien 1880. Wilh. Braumüller.

Die weitgehenden Reformen, die auf dem Gebiete der Dermatologie in den letzten Jahrzehnten, zumal durch die Wiener Schule eingeführt wurden, riefen bekanntlich eine völlige Umgestaltung der ganzen Doctrin hervor. Die hiedurch auf eine ganz neue Basis gestellte Lehre der Hautkrankheiten in Verbindung mit der nothwendigerweise einhergehenden totalen Umänderung der therapeutischen Massnahmen wurde seitens exacter Forscher und strenger Beobachter auf Grundlage von klinischen und experimentellen Resultaten in zahlreichen, gründlichen Specialarbeiten niedergelegt. An diesen letzteren betheiligte sich auch Verf. des genannten Buches in hervorragender Weise und er vermehrte seine wesentlichen Verdienste um die Dermatologie durch die Herausgabe eines Lehrbuches der Hautkrankheiten, wodurch dem Leser die neuen Lehren in leichtfasslicher und gedrängter Form mundgerecht gemacht wurden. Sollen nämlich die ausgezeichneten und allseits anerkannten Leistungen auf diesem Gebiete Gemeingut aller Aerzte werden, sollen die veralteten, bei den Aerzten und dem Publicum eingewurzelten Anschauungen den modernen und objectiven Lehren Platz machen, so musste dieser Zweck durch die zielbewusste Feder eines auf der Höhe der Wissenschaft stehenden Autors im Wege der Verfassung eines dem ärztlichen Publicum leicht zugänglichen Buches angestrebt werden. Thatsächlich wurde er erreicht. In dem Zeitraume von kaum 10 Jahren erscheint das angezeigte Buch in fünfter Auflage, ein Erfolg, der diese Arbeit nicht als das geringste Verdienst des Verf. kennzeichnet. Begreiflicherweise fanden vielfache, dem raschen Tempo der fortschreitenden Wissenschaft entsprechende Verbesserungen jeweilige Aufnahme in das Buch, welches hiedurch zu einem stattlichen Bande anwuchs. In erster Linie verdient die mikroskopische Darstellung der verschiedenen Dermatonosen hervorgehoben zu werden, ein Gebiet, welches Verf. mit besonderer Vorliebe, aber auch mit bahnbrechendem Ernste cultivirt. Durch Klarheit in der Ausdrucksweise zeichnet sich die klinische Schilderung der diversen Krankheitsformen aus. Was nun die Classification derselben betrifft, so schliesst sich dieselbe, geringe Abweichungen abgerechnet, dem Hebra'schen Systeme an. Als sehr werthvoll müssen wir auch die nicht nur allseits in Berücksichtigung gezogenen Verdienste anderer Autoren, sondern auch die genauen Literaturangaben bezeichnen. Zahlreiche Holzschnitte, eine chromolithographirte Tafel, ein ausführliches Sachregister werden das Studium dieses Buches wesentlich erleichtern. Die Ausstattung des Werkes ist sehr elegant.

Grünfeld.

492. **Compendium der Pharmacie** mit erläuternden Illustrationen. Zum Gebrauche für Medicinal-Beamte, Apotheker, Aerzte, Droguisten und für Studirende der Pharmacie und Medicin von Dr. Richard Godeffroy. Verlag von Moriz Perles in Wien. 1—4 Heft incl.

Während in Deutschland und in allen übrigen grösseren Staaten eine sehr ansehnliche pharmaceutische Literatur, für die Bedürfnisse des Landes berechnet, Verbreitung findet, existiren bei uns sehr wenige Werke, welche auf die ganz verschiedenen Verhältnisse Oesterreich-Ungarns Rücksicht nehmen. Diesem Mangel abzuhelfen, hat sich obiges Unternehmen zur Aufgabe gestellt. Das vorliegende Werk, welches somit zunächst für österreichisch-ungarische Verhältnisse berechnet ist, umfasst die Bereitung, Beschreibung, Prüfung und Reinigung nicht nur aller in der Phamacopœa Austriaca aufgenommenen, sondern auch aller in Oesterreich-Ungarn im medicinischen Gebrauche stehenden chemisch-pharmaceutischen Präparate. Hiebei wurde auch auf die in der Pharmacopœa Hungarica, in der Germanica und in der österreichischen Militär-Pharmacopoe angegebenen Vorschriften zur Bereitung und Prüfung der Präparate Rücksicht genommen, und wo es erforderlich, Vergleiche zwischen diesen Pharmacopoen und der Pharmacopœa Austriaca gezogen. Dem Werke wurde die Form eines Lehrbuches gegeben, und der ganze darin enthaltene Stoff nach einem systematischen Gange und nicht in alphabetischer Reihenfolge abgehandelt, damit es auch von den studirenden Pharmaceuten und Medicinern benützt werden könne.

Es wurden auch die wichtigsten Apotheker-Gesetze Oesterreich-Ungarns aufgenommen, damit dasselbe nicht nur ein Handbuch für Apotheker und Aerzte,

ein Lehrbuch für Studirende, sondern auch ein Nachschlagebuch für fertig ausgebildete Pharmaceuten sein könne.

Das Werk gelangt in circa 20 Heften 8° à 3—4 Bogen zur Ausgabe. Die bisher erschienenen 4 Hefte enthalten den Allgemeinen Theil — chemische Theorien, und die Darstellung der pharmaceutisch-chemischen Operationen. Im speciellen Theil ist die Darstellung bis zum „Ammoniak" gediehen und man darf nach der vorliegenden Probe der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass das Werk mit jener Genauigkeit und Präcision zur Vollendung gebracht wird, welche der vorliegende Gegenstand in so hohem Grade beansprucht. Die Ausstattung ist eine freundliche, das Format handlich, Holzschnitte und Typen recht deutlich.

493. **La Farmacia moderna.** In rapporto al Progresso delle science Mediche. Von Luigi d'Emilio. Farmacista chimico della Facolta di Napoli. F. Furchheim Editore 59, Piazza de Martiri, Napoli.

Vor uns liegt das erste Heft des 3. Jahrganges einer Vierteljahresschrift, welche sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt hat, ein Repertorium der neuen Arzneimittel und der neuen pharmaceutischen Präparate für das Gebiet der Pharmacie, der Pharmacologie und Hygiene den Lesern zu übermitteln. Die Abhandlungen, denen wir in diesem Hefte begegnen, betreffen solche Themata, welche vom Arzte und vom Apotheker mit gleich grossem Interesse und Nutzen gelesen werden. Wir citiren den Aufsatz über Sauerstoff von Limousin, die subcutanen Injectionen vom Herausgeber, Ueber das Lister'sche Verfahren von Scambelluri. Diesen Aufsätzen folgt eine Revue der neuen therapeutischen Agentien, in welcher die gesammte Weltliteratur gewürdigt wird. Im Interesse des anerkennenswerthen Unternehmens würden wir rathen, die Artikel in jedem Hefte abzuschliessen, da bei einer Vierteljahrsschrift die Geduld des Lesers, der auf die Fortsetzung wartet, auf eine ziemlich harte Probe gestellt wird. In der Revue wäre eine genauere Quellenangabe erwünscht, die erreicht wird, wenn man auch die Nummer und den Jahrgang des benützten Journals anführt. Die Ausstattung des Journals ist eine freundliche und wir hoffen, dass es jene Verbreitung finden wird, welche dem interessanten und gewählten Inhalte desselben entspricht. —r.

Kleine Mittheilungen.

494. **Dosirung des Resorcins** nach Dr. Andeer. Für die innerliche Anwendung des Resorcins beim Menschen eignen sich in leichten Fällen und im Beginn schwerer, Gaben von 1—2,0 Gramm, in späteren oder schweren Fällen solche von 3—5,0 Gramm auf 1000,0 Gramm Wasser, und zwar nimmt man von diesen Lösungen öfters und weniger im Tag, um vor jeder toxischen Wirkung sicher zu sein. Die durchschnittliche Maximaldosis des Resorcins von 5,0 auf 100,0 Wasser oder auch allein in Pulverform, darf nur in jenen Fällen gegeben werden, wo schon Gaben bis zu dieser Höhe längere Zeit hindurch genommen und ohne Symptome vertragen wurden, oder wo die Menge des septischen Materials eine verhältnissmässig grosse ist. In flüssiger Form angewendet empfehlen sich als Constituentia am besten: Alkohol, Glycerin und Orangensyrup. Wo immer möglich, ist es noch vortheilhafter, zur Versteckung des Resorcingeschmackes das Mittel in Pulverform vermittelst Oblaten (Limousin) oder Gelatinekapseln zu verabreichen. Man verschreibt daher: *Rp. Resorcini purissimi 0,5 (1,0—2,0 etc.). Aq. destill. 100,0. Syrup. Aurant. 30,0. M. D. S. Alle zwei Stunden ein Esslöffel.* Oder in Emulsionsform: *Rp. Sem. Amygdal. dulc. 20,0. F. c. Resorcino purissimo 0,5. Emulsio, coletur; adde: Syrup. Aurant. 30,0. M. D. S. Zweistündlich ein Esslöffel.* In Pulverform: *Rp. Resorcini purissimi 0,3—0,5. S. Dentur tales Doses Nr. 3 Limousin vel Capsulis gelatinosis. Alle zwei Stunden ein Pulver.*

495. **Das Wachsen des Fötus weisser und schwarzer Race.** Von M. Hamy. (Sitzg. der Soc. de Biolog. vom 25. October 1879 und 21. Februar 1880. Ref. in den Annales de Gyn. Maiheft 1880.)

H. entnimmt aus Messungen einer Reihe von Embryonen weisser und schwarzer Race aus dem 4. bis 7. Monate, dass die Embryonen schwarzer Race bedeutend kleiner sind, als jene weisser. Kleinwächter, Innsbruck.

496. Zur Impffrage. Die St. Petersburger med. Wochenschr. 1880, Nr. 26, enthält unter „Kleinere Mittheilung" folgende interessante Beobachtung:

Bei der kaiserl. Porzellanfabrik befindet sich eine kleine Ansiedlung deutscher Colonisten, deren Häuser nahe neben einander liegen. Am 23. April a. c. starb im Hause des Colonisten P. dessen Tochter, 2 Jahre alt, ungeimpft, an Variola vera. Das Contagium war durch einen Knecht hingebracht worden. Am 8. Mai starb in demselben Quartier das Kind einer Verwandten des P., $1^1/_2$ Jahr alt, ebenfalls ungeimpft, an Variola vera. Am 10. Mai wurde ich gebeten, in ein nebenanliegendes Quartier desselben Hauses zu kommen; beim Colonisten R. war aus einer Schaar von 5 Kindern, deren ältestes 12 Jahre zählte, das jüngste, allein ungeimpfte, erkrankt, und zwar an Variola vera. Es starb, die übrigen Kinder blieben gesund. Am 14. Mai wurde ich in das Haus nebenan gebeten, zum Colonisten R. Derselbe hatte seinen etwa 1jährigen Sohn, der bis dahin ungeimpft war, vor einer Woche impfen lassen aus Furcht vor den Pocken. Ich fand bei dem Kinde die Impfpusteln auf der Acme ihrer Entwickelung, ausserdem zerstreut am Körper etwa 25 charakteristische Pockenpusteln, dabei Pusteln auf der Mundschleimhaut, Bronchialkatarrh, hohes Fieber. Das Kind genas, der Verlauf war etwa der einer Variolois. In Bezug auf die Fragen der Schutzkraft der Vaccination könnte man dieser Beobachtung fast die Bedeutung eines Experimentes beilegen; ferner ist der Schluss nicht unerlaubt, dass es nicht zu spät ist, während die Krankheit schon unmittelbar droht, die Vaccination noch vorzunehmen.

497. Behandlung von Eczema mit Zinkoleat. Von G. Croker. (Journ. de Pharm. et de Chemie, Serie 5. Tome I. Archiv der Pharm. Mai 1880.)

Diese Behandlung empfiehlt Verf. angelegentlichst, sowohl bei der acuten als chronischen Form des Eczems, und zwar in der fliessenden Periode. Die therapeutische Wirksamkeit des Zinkoleates vergleicht er mit jener von Unguent. Dyachylon Hebrae. Als besonders zu schätzende Eigenschaft desselben hebt er hervor, dass es immer unschädlich ist, sollte es in dem speciellen Falle auch nicht heilend wirken. Verfasser bereitet es, indem er einen Theil Zinkoxyd mit 8 Theilen Oelsäure zusammenreibt, 2 Stunden absetzen lässt und dann bis zur vollständigen Lösung erwärmt. Beim Erkalten erhält man eine gelblich-weisse, feste Masse, welcher man durch entsprechenden Zusatz von Vaseline, Olivenöl oder 2 Theilen Fett Salbenconsistenz gibt, wobei seiner Beständigkeit wegen das Vaseline vorzuziehen sein dürfte.

498. Vorschrift zur Hebra'schen Schmierseife. (Pharm. Zeitung.) *R. Lixivii Kali caustici pond. spec. 1,333 ptm. 1, Olei Olivar. viridis pts 2, digere in balneo vaporis saepe agitando.* Ausserordentlich beschleunigt wird die Seifenbildung, wenn man von Anfang an der Hälfte des in Arbeit genommenen Oeles Alkohol zusetzt, und bis zu dessen völliger Verdampfung digerirt. Der Spiritus saponis kalini Hebra wird dargestellt, indem 40 Grm. der auf diese Weise bereiteten Seife in 80 Grm. Alkohol gelöst, und der filtrirten Lösung 5 Grm. Spir. Lavandulae zugesetzt werden.

499. Das Telephon und Ohrkrankheiten. Von Dr. F. M. Pierce in Manchester. (Brit. med. Journ. 1879. Zeitschr. f. Ohrhk. IX. Band, I. Heft.)

Bei einer Frau, welche am Telephon horchte während eines Donnerschlages, der durch den Draht geleitet wurde, trat Benommenheit und Taubheit ein, begleitet von Schwindelgefühl, Uebelkeit und Ohrensausen. Diese Erscheinungen verschwanden in wenigen Minuten mit Ausnahme der Schwerhörigkeit. Nach einem Zeitraum von 14 Tagen hatte sich wieder normales Gehör eingestellt.

500. Eine Methode, die Catheterisation der männlichen Harnröhre möglichst leicht, sicher und reizlos auszuführen, ist nach einer der Allg. med. Centr.-Ztg. 1880, 40, gewordenen Mittheilung des Herrn Dr. Haberkorn (Glogau) folgende: Man verbindet den Catheter mit dem Irrigator, der etwa mit 1pctg. Carbolsäurelösung gefüllt ist. Unter dem Wasserdruck dehnt sich die Harnröhre, etwaige Schleimhautfalten werden ausgeglichen, und der Catheter gleitet leicht und sicher auf dem gangbar gemachten Wege in die Blase. Dasselbe Princip ist bei Catheterisation des Oesophagus mit Vortheil zu verwerthen.

501. Ueber ein wenig gekanntes pathognomonisches Symptom der Schenkelhalsfractur. Von Bezzi. (Lo Spalanzani 1880. Nr. 1 u. 2.)

B. macht auf ein für Schenkelhalsfracturen pathognomonisches Symptom aufmerksam, das wenig bekannt ist. Man untersuche das Spatium zwischen Trochanter und Crista ilei; während man an der gesunden Extremität an dieser Stelle in Folge der Spannung des M. tensor fasciae latae und des M. glutaeus medius eine beträchtliche Resistenz findet, ist am gebrochenen Gliede da eine tiefe Einsenkung, hervorgerufen durch verminderte Spannung der genannten Muskeln, deren Ansatzpunkte sich genähert haben.

502. Papilläre Wucherungen nach dem Verlauf der Nerven. Von Stephen Mackenzie. (Med. times and gaz. 1880, vol. I. No. 1555, p. 451. Ctrlbl. f. Chir. 31.)

Bei einem 16jährigen Knaben wurden papilläre Wucherungen von Stecknadelkopf- bis Halberbsengrösse längs der rechten Hälfte des Penis und Scrotums, exact durch die Raphe abgegrenzt, gefunden. Sie erstreckten sich auch auf die rechte Hälfte des Perineums und der Lende. Am Oberschenkel finden sich ebenfalls zerstreute papilläre Wucherungen. Ein Conglomerat von solchen ist innen an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Oberschenkels, ein zweites innen am Knie, ein drittes linear ausgebreitetes vorn oben am Oberschenkel, mit denen am Scrotum zusammenhängend und evident dem Genito-cruralnerven folgend. Aussen ist Alles frei. An der rechten oberen Extremität erstrecken sich an der inneren Seite von der Achselhöhle bis zu dem Ellbogen trockene, braune Papillarwucherungen herunter. Auch auf der hinteren Seite des Vorderarms befindet sich eine 3 Zoll lange, lineare Gruppe solcher Excrescenzen. Dieselben sind von warzigem Aussehen, hellroth, mit wenig Schuppenbildung. Die Affection wurde wenig Wochen nach der Geburt bemerkt und breitete sich in der Folge weiter aus. Sie veranlasste häufig, und namentlich Nachts, ein störendes Jucken. Die Affection am Schenkel ist ein Mal für einige Jahre ganz verschwunden, dann aber wiedergekehrt. M. betont die Analogie dieser Erkrankung mit Herpes zoster in Bezug auf die dem Hautnerven folgende Ausbreitung, welche im vorliegenden Falle dem Gebiet des genito-cruralis, ileo-inguinalis, ischiad. und des cut. cruris int. und med. und an der oberen Extremität dem des intercosto-humer. und cut. intern. folgten. Ferner wird die Halbseitigkeit der Affection betont, die auf centralen Ursprung deutet, und das Intermittiren derselben.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

503. Prof. **Billroth**: Ueber Tuberculose. Sitzung der k. k. Gesellsch. d Aerzte in Wien, vom 17. April 1880. (Med. Wochenschr. 18.)

Der Vortragende erklärt, dass er beabsichtige, mehr resumirend über die neueren Bewegungen auf dem Gebiete der Tuberculosenlehre zu sprechen, wobei er sich vorzugsweise an die Tuberculose der Knochen halten wolle, welche für die Beobachtung günstigere Chancen biete, als etwa die Tuberculose der Lungen. B. sagt: Seitdem Bayle die Tuberculose für eine specifische Krankheit erklärt hat, seitdem hat man nicht aufgehört, sich mit diesem Gegenstande zu beschäftigen. Sehr viel Aufsehen machte seinerzeit die Arbeit von Buhl, der den Ausgang der acuten Miliartuberculose auf früher bestandene Herde bezog. Ich erinnere an die Bewegung, die durch Niemeyer veranlasst wurde, der die käsige Pneumonie von der eigentlichen Tuberculose trennte. Auf histologischem Gebiete begann eine neue Bewegung, als durch Schüppel und Langhans behauptet wurde, dass in den Tuberkeln ganz bestimmte, sogenannte specifische Elemente, eigenthümliche Formen von Riesenzellen vorkämen. Die neueste Bewegung auf diesem Gebiete verursachte die Anschauung, dass der Tuberkel parasitären Ursprungs sei. B. geht in seinen weiteren Auseinandersetzungen von folgendem Falle aus: Vor bereits 2 Decennien wurde ein vierjähriges Kind mit einer mässigen Coxitis aufgenommen; die Contractur war sehr gering, das Kind machte gar nicht den Eindruck eines Schwerkranken; gleichwohl ging es nach einigen Wochen unter den Erscheinungen der Meningitis zu Grunde. Wir fanden in der hyperämischen Substanz des Kopfes des Femur einen grossen käsigen Herd, in der Mitte des-

selben einen Sequester, im Gelenke wenig Eiter, das Lig. teres schon zerfallen und ausserdem ausgebreitete Miliartuberculose der weichen Hirnhäute, der Lunge, Pleura u. s. w., während wir in dem Gelenke nur geringe Veränderungen zu finden erwarteten. Diese Combination ist uns heute allerdings bereits geläufig und es frägt sich, ob dieselbe ein blos zufälliger Befund sei. B. bezieht sich hier auf seine diesfällige, vor einigen Jahren veröffentlichte, auf eine 16jährige chirurgische Thätigkeit basirte Statistik; aus derselben geht hervor, dass B. bis dahin im Ganzen 713 Gelenkerkrankungen behandelt habe, u. zw. vertheilen sich dieselben wie folgt:

		Von diesen sind gestorben an Phthisis	Meningitis
Schultergelenk	14	3	—
Ellbogengelenk	71	33	1
Handgelenk	37	10	—
Fingergelenk	13	3	—
Hüftgelenk	168	46	8
Kniegelenk	231	50	4
Fussgelenk	116	29	2
Metatarsusgelenk	63	7	—
	713	181	15

Von diesen sind, wie theils aus eingezogenen, ziemlich verlässlichen Erkundigungen, theils aus der eigenen Beobachtung B.'s hervorgeht, 181 Personen, also 25%, mit der Diagnose „Phthise" gestorben. In 15 Fällen wurde die Diagnose „Meningitis" durch die Section bestätigt. Auffallend gross ist die Zahl bei den nach Erkrankungen des Hüftgelenkes Verstorbenen. Die meisten von den Kindern, die an Miliartuberculose der Hirnhäute verstorben sind, hatten keine Eiterungen, sondern nur ganz versteckte Herde in den Knochen. Die gefährlichste Erkrankung (in Bezug auf den Tod durch Phthise) ist jene des Ellbogengelenkes. Von 71 Kranken, die an Caries desselben litten, starben 33 an Phthise. Von der Richtigkeit seiner diesbezüglichen Beobachtung haben sich viele seiner Collegen überzeugt, die Anfangs glaubten, dass er übertreibe. In neuester Zeit, auf dem letzten Chirurgencongresse, haben König und Esmarch dieselben Resultate mitgetheilt. Die Anschauungen nun über das Entstehen dieser käsigen Herde sind sehr verschieden. Man hat früher angenommen, es entsteht eine Entzündung durch Trauma oder in Folge der bestehenden Dyskrasie; das „entzündliche Product" oder das „entzündliche Infiltrat" zerfalle ausserordentlich schnell, und gehe die käsige Metamorphose ein. Man wusste aber nicht die Frage zu beantworten, warum dies geschehe; man musste sagen, es handle sich hier um eine Kategorie von besonders disponirten Menschen, scrophulösen und tuberculösen; die Specificität liege aber in den allgemeinen Eigenschaften dieser Individuen. Als es durch die genauen anatomischen Untersuchungen immer klarer wurde, dass diese Herde durch Zusammenfliessen zahlreicher Miliartuberkeln entstehen, so sagte man, das specifische sei der graue Tuberkel, ein Entzündungsproduct, charakterisirt dadurch, dass es im Centrum rasch zerfalle; dies geschehe darum, weil, wie Schröder v. d. Kolk nachgewiesen, im Innern des Tuberkels keine Gefässe seien. Es war ein Fortschritt, als man annahm, diese kleinen grauen Knötchen entstehen dadurch, dass sich Elemente aus käsigen Herden auf dem Wege der Circulation ablagern, dass sich um diese zerstreuten Elemente Entzündungsherde etabliren. Die Hauptfrage, um welche es sich hier dreht, ist die: Was ist eigentlich das Specifische? Die neueste Antwort hierauf lautet: Es sind kleine Organismen, die in den Kreislauf gelangen, sich deponiren, von Entzündungsproducten umgeben und abgekapselt werden, wenn sie nicht weiter wachsen. In den Fällen, wo die Vegetation eine sehr üppige ist, überwindet sie den reactiven Process, wächst weiter und fängt an zu zerstören. In anderen Fällen kommt es nicht zu einem weiteren Wachsthume, der Tuberkel wird eingekapselt und stirbt ab. Es handelt sich um den Kampf zwischen kleinen Organismen und dem Gewebe. Wie verhalten sich diese Organismen zu den einzelnen Geweben? Hierüber haben uns Impfversuche auf der Cornea aufgeklärt. Diese Versuche zeigen, dass in der That manchmal ein kleiner Vegetationsherd von Organismen vollständig localisirt bleibt; in anderen Fällen entwickelt ein kleiner Impfherd eine colossale Energie, es producirt sich eine giftige Substanz, die nach 12—24 Stunden das Auge zu Grunde richtet. Die Umgebung von solchen Miliartuberkeln wird in der Regel in einen dauernden Reizungszustand versetzt oder sie wird abgekapselt. Das letztere ist bei den Knochen häufiger. Allerdings wird nicht sofort eine Knochennarbe um den ersten käsigen Herd entstehen, sondern es bilden sich üppige,

schwammige Granulationen rings um den Herd, welche diesen von der Lymphcirculation abscheiden. In anderen Fällen bildet sich ringsherum eine sogenannte sclerosirende Schichte. Er habe früher die Entstehung käsiger Herde in Knochen und Miliartuberkeln sehr angezweifelt, muss aber nach den neueren Untersuchungen zugeben, dass dies wohl der Fall ist. Diese Erkenntniss haben wir nicht so sehr den pathologischen Anatomen zu danken, welche doch meistens diese Dinge nur in deren Endstadium kennen lernen, als vielmehr den Chirurgen, welche bei Resectionen, insbesondere wenn sie in einem frühen Stadium vorgenommen werden, die Anfangsstadien der Krankheit eher zu erkennen in der Lage sind. Die Annahme, dass es sich in diesen Fällen um eine diffuse Ostitis handle, die man früher Ostitis caseosa nannte, oder dass es sich ursprünglich um ein Extravasat gehandelt hat, diese Annahme ist wahrscheinlich nicht zulässig. Auch rücksichtlich der früher von ihm sogenannten subchondralen Ostitis habe er gemeint, dass es sich um eine einfache Granulationswucherung handle, er muss aber zugeben, dass auch dieser Fall als Miliartuberkel gedeutet werden kann. Er habe auch in den Lymphdrüsen früher niemals die eigentlichen grauen Tuberkeln finden können und zweifelte daher, ob die gelben verkästen Lymphdrüsen auch miliartuberculosen Ursprunges sind. Wenn man aber feinere Schnitte aus der unmittelbaren Umgebung solcher käsigen Herde macht, so wird man jene Elemente finden, die als charakteristisch für die Tuberculose angegeben werden, nämlich die sogenannten Riesenzellen, eine Anhäufung von Protoplasma mit einer grossen Menge von Kernen. Allerdings darf hiebei nicht übersehen werden, dass nicht alle Riesenzellen für den Tuberkel charakteristisch sind.

Was den Ausdruck „Verkäsung“ betrifft, so würde man sehr irren, wenn man Alles, was gelb, breiig und trocken ist, als Verkäsung auffassen würde. Es gibt in vielen Geschwülsten zahlreiche gelbe Herde, die nichts mit der Verkäsung zu thun haben; der Unterschied zwischen diesen und den tuberculösen Herden liegt darin, dass in letzteren keine Vascularisation vorhanden war und daher auch keine Blutbestandtheile, wie in jenen, zurückbleiben. Nicht jede Ostitis bei Tumor albus ist tuberculöser Natur, wie z. B. die rareficirende Ostitis durch entzündliche Atrophie oder Osteomalacie und die durch Granulationswucherung des Knorpels von der Synovialmembran aus zu Stande kommende Gelenkaffection. B. übergeht nun zur Besprechung der Frage, wie es von einem einzigen Tuberkelherde aus zur allgemeinen Infection komme. Nach der Ansicht der Einen handelt es sich in Fällen, wo Tuberkelherde gleichzeitig in mehreren Organen gefunden werden, nicht um Metastasen, sondern um eine gleichzeitige Erkrankung mehrerer Organe. Es ist aber genügend bekannt, dass eine Propagation der Tuberculose von Einem Herde aus ganz unverkennbar ist. Die plattenförmige Ausbreitung der Tuberculose im Peritoneum, die Infection einer Fläche des Brustfelles durch die anliegende erkrankte u. s. w. sprechen dafür, dass es sich um ein Centrum handelt, von dem aus die Infection sich verbreitet. Es bleibt kaum etwas anderes übrig, als anzunehmen, dass die Metastasen bei der Tuberculose auf demselben Wege zu Stande kommen, wie beim Carcinom, nämlich auf dem Wege des Transportes. Allerdings kennen wir eine Anzahl von löslichen Substanzen, die eine specifische Wirkung auf einzelne Organe besitzen, allein in solchen Fällen handelt es sich immer um diffuse Processe, es kömmt nicht zur Entwicklung einzelner kleiner Herde. Für die Entstehung der metastatischen Tuberculose spricht auch noch der Umstand, dass diejenigen Organe, welche bei anderen Metastasen so ziemlich ausgeschlossen sind, es auch bei der Tuberculose sind. Bei Pyämie kommen in den Muskeln, im Uterus, in den Speicheldrüsen, in der Mamma keine metastatischen Abscesse vor; ebenso gehören Tuberkeln in diesen Organen zu den grössten Seltenheiten. Es frägt sich, was hier verschleppt wird? Buhl glaubt, dass es Detritus ist. Die enormen Massen von kleinen Elementen, die hier auftreten, sind ein Moment, welches uns den Gedanken nahe legt, dass es sich um Organismen handelt. Die Verschwemmung erfolgt wahrscheinlich zum grössten Theile durch die Blutbahn, denn die meisten Tuberkel finden sich gerade in unmittelbarer Nähe der Gefässe. Auf die Frage, woher der Mensch die Tuberculose bekomme, wurde vielfach geantwortet, dass hochgradige Tuberculose ihre Umgebung inficiren könne. B. selbst hat Fälle beobachtet, die nicht anders zu deuten sind. Es ist übrigens nicht unmöglich, dass die Kinder die Tuberculose auch durch den Genuss von Milch acquiriren können, welche von Kühen stammt, die an der Perlsucht leiden. Diese Krankheit steht der Tuberculose sehr nahe. Zum Schlusse bespricht Redner die bezüglich der Tuberculose angestellten Impfversuche, aus welchen hervorgehe, dass Organismen mindestens als Träger des Krankheitsstoffes in Frage kommen. Die Idee, dass das Specifische des Tuberkels in parasitären Vegetationen liegt, sei nicht abzuweisen.

Ein bestimmtes Urtheil werde erst dann gefällt werden können, wenn es gelungen sein werde, den Tuberkelpilz für sich allein darzustellen. Hiezu sei noch ein tüchtiges Stück Arbeit erforderlich.

504. Prof. **Maschka:** Ueber Nicotinvergiftung. Aus der Sitzung des Vereines deutscher Aerzte in Prag vom 13. Februar 1880. (Prag. med. Wochenschrift 1889. 8.)

Redner schildert die Natur dieses heftigen Giftes der Tabakpflanze, in deren sämmtlichen Bestandtheilen es vorkomme, die chemischen Eigenschaften des reinen Nicotins, seine hohe Gefährlichkeit, geht nach einem geschichtlichen Rückblick auf die Erscheinungen der acuten und chronischen Nicotinvergiftung über, bespricht den Unterschied der Nicotin- und Strychninintoxication und demonstrirt schliesslich an einem Kaninchen die Symptome und die sehr rasche Wirksamkeit der reinen Nicotinlösung.

Prof. Zaufal bespricht die Erscheinungen, die das Tabakrauchen auf das Gehörorgan hervorbringt: vor Allem subjective Gehörsempfindungen, Schwindel, von der Nasenrachenhöhle aus entstehen durch directen Uebergang des chron. Nasen- und Rachenkatarrhs katarrhalische Affectionen der Tuba und Paukenhöhle; auch das Tabakschnupfen sei als Reizmittel der Schleimhaut zu verwerfen, abgesehen davon, dass es auch bekannt sei, dass bis in die Paukenhöhle die Tabakkörner gelangen und hier mechanisch irritiren; den Schwerhörigen sei daher das Rauchen und namentlich das Tabakschnupfen zu verbieten.

Dr. Bulowa hatte Gelegenheit, als Arzt der Tabakfabrik in Joachimsthal, wo über 500 Mädchen mit der Fabrikation von Cigarren beschäftigt sind, die Beobachtung zu machen, dass nicht selten, selbst schwere Fälle von Anämie ihm zur Behandlung kamen. Die Erscheinungen gaben sich als Muskelschwäche, namentlich der unteren Extremitäten, schleppender, wankender Gang kund, manchmal fand sich diese Muskelasthenie ohne anämische Zustände; das beste Mittel, diesem Symptome vorzubeugen, war das Fernbleiben aus der Fabrik, denn jeder Wiedereintritt verursachte baldige Wiederkehr der Erscheinungen. — Ein weiteres häufiges Symptom war das Auftreten von Krämpfen, namentlich der Vorderarmmuskulatur, deren Natur mehr durch eine Intoxication, als vielleicht durch die Ermüdung und Ueberanstrengung der Muskeln beim Cigarrenrollen bedingt zu sein scheint, weil ja z. B die Spitzenklöpplerinnen, deren es in dieser Gegend sehr viele gebe und die gewiss ihre Vorderarmmuskulatur anstrengen und ermüden, nicht an diesen Krämpfen leiden. Ebenso beobachtete er Erweiterung der Pupillen, Gesichtskrämpfe, ja einmal sogar allgemeine Krämpfe.

Doc. Dr. Petrina erinnert an 2 im Archiv für Psychiatrie vom Sanitätsrath Richter mitgetheilte Fälle von chron. Nicotinvergiftung, von denen namentlich der eine interessant sei, weil er zur Section führte. Es handelte sich um einen Mann, der von Jugend an gewohnt war, die schwersten Cigarren zu rauchen und an einer mit Neuralgie, Beklemmungen, Präcordialangst, Zittern, vollständiger Schlaflosigkeit, Athem- und Pulsfrequenz, beginnender Abmagerung einhergehenden chronischen Nicotinvergiftung litt. Nur ein energisches Aussetzen des Rauchens einige Zeit hindurch verschaffte einen vorübergehenden Stillstand der Symptome, doch wollte sich der in Rede stehende Kranke der Abstinenz nicht gewissenhaft unterziehen; sein Zustand verschlimmerte sich unter hochgradiger Abmagerung immer mehr und führte nach längerer Zeit unter allgemeiner Anämie zum Tode. Die Obduction ergab die hochgradigste Anämie des Gehirnes und Rückenmarkes, ein Befund, der den physiologischen Experimenten mit diesem Gifte entspricht, indem durch das Gift ein Krampf der peripheren Gefässe herbeigeführt werde. — Der 2. Fall zeigte ähnliche Erscheinungen, die unter der von Richter eingeleiteten, sehr zweckmässigen Kaltwasserbehandlung vollständig cessirten.

Doc. Dr. Popper bemerkt, dass Zenker eine eigenthümliche Lungenerkrankung, die sogenannte Tabacosis pulmonum zuerst beschrieben, wo die Lunge bräunliche Flecke darbiete, die sich als Fremdkörpermassen, Tabakstaubanhäufung, constatiren liessen. Die Anämie bei Nicotinvergiftung werde von Schwaabe bestritten. Die Fingerkrämpfe glaubt Redner als Coordinationsneurose erklären zu müssen, da sie ja bei anderen vielbeschäftigten Handarbeiterinnen ebenfalls vorkommen, z. B. bei Blumenmacherinnen.

Dr. Bulowa entgegnet, dass er namentlich bei jenen Mädchen, die als die jüngsten Arbeiterinnen gerade das Cigarrenwickeln besorgen, am häufigsten diese Muskelkrämpfe beoachtet habe, bei älteren, denen diese Arbeit nicht mehr zukomme, dagegen seltener.

Dr. Lazansky erwähnt, dass bei luetischen Tabakrauchern im Rachen, Kehlkopf, an den Nasenmuscheln Plaques vorkommen, die man der Einwirkung des Tabakrauchens, namentlich beim Rauchen durch die Nase zuschrieb. Solche Affectionen kommen bei luetischen Weibern nicht vor.

Doc. Dr. Arn. Pick macht die Bemerkung, dass neuester Zeit die Tabak-emblyopie eine durch die Statistik genügsam bewiesene Thatsache sei.

Prof. Gussenbauer bemerkt, dass Dornblüth in Deutschland der erste war, der die Symptome der chronischen Tabakvergiftung eingehend zusammenfasste.

PROGRAMM

der

53. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte

für den 17. bis 24. September 1880

zu Danzig.

Medicinische Sectionen.

XIII. Section: Anatomie und Physiologie.

Sectionsführer: Dr. Bramson. Schriftführer: Dr. Block.

1. Professor Kupffer-Königsberg: Ueber Epithel und Drüsen des menschlichen Magens.
2. Dr. Böhm-Königsberg. Demonstration von Präparaten über Nervenendigungen.
3. Professor Landois-Greifswald: Physiologie der Schreibbewegung.
4. Dr. Brösicke-Berlin: Ueber Conservirung anatomischer Präparate mit Hilfe der Wickersheim'schen Flüssigkeit.

XIV. Section: Pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie.

Sectionsführer: Oberarzt Dr. Freymuth.

1. Professor Dr. Ponfick-Breslau: a. Ueber Actinomycose des Menschen und der Thiere.
   b. Ueber Chylurie.
2. Docent Dr. Baumgarten-Königsberg: Ueber die anatomischen Beziehungen zwischen Syphilis und Tuberculose.

XV. Section: Innere Medicin und Hautkrankheiten.

Sectionsführer: Dr. Piwko. Schriftführer: Dr. Loch.

1. Professor Dr. Ponfick-Breslau, Ueber peritoneale Transfusion beim Menschen.
2. Professor Dr. Mosler-Greifswald: Thema vorbehalten.
3. Docent Dr. Schreiber-Königsberg: Ueber transitorische Encephalo- und Myelo-Pathieen.

XVI. Section: Chirurgie.

Sectionsführer: Dr. Baum, Chef-Arzt des städt. Lazareths.

1. Dr. Beely-Königsberg: Demonstration orthopädischer Apparate.
2. Dr. Rydygier-Culm: a. über antiseptische Resection tuberculöser Gelenke, speciell des Kniegelenkes.
   b. Demonstration von Präparaten.
3. Professor Küster-Berlin: Thema vorbehalten.
4. Dr. Baum-Danzig: Ueber Exstirpation des ganzen Uterus von der Scheide aus, mit Demonstration der Operirten und des Präparates.

XVII. Section: Gynaekologie.

Sectionsführer: Dr. Abegg. Schriftführer: Dr. Hein.

1. Professor Dr. Fritsch-Halle: Demonstration von Apparaten und Instrumenten.
3. Dr. Abegg-Danzig: Ueber angeborene Sacralgeschwülste und Demonstration des Schliewener-Kindes.

XVIII. Section: Psychiatrie und Neurologie.

Sectionsführer: Dr. Wallenberg.

Professor Rosenstein-Leyden: Ueber Hydrocephalus.

XIX. Section. Paediatrie.

Sectionsführer: Dr. Scheele.

1. Professor Dr. Demme-Bern: Ueber das Verhältniss der Scharlach-Diphtheritis zur idiopathischen Diphtheritis.
2. Dr. Steffen-Stettin: Ueber Myocarditis.
3. Professor Dr. Hennig-Leipzig: Die Schützung der Säuglinge durch Carbolnebel in Familien, wo Trennung acut exanthematisch erkrankter Angehöriger von den Gesunden unmöglich.
4. Dr. Soltmann-Breslau: a. Ueber physiologische Eigenthümlichkeiten des Nervus sympathicus bei Neugeborenen. b. Ueber Scorbut und Scorbut-Infection.
5. Professor Dr. Thomas-Freiburg: a. Ueber Enuresis nocturna. b. Ueber Varicellen.
6. Professor Dr. Warschauer-Krakau: Ueber Variola.
7. Dr. Biedert-Hagenau: Ueber Chinin-Einspritzungen.
8. Dr. Schmeidler-Breslau: Ueber Meningitis tuberculosa.
9. Referate über die Ernährungsfrage, von Professor Demme, Dr. Soltmann, Dr. Steffen.

XX. Section: Ophthalmologie.

Sectionsführer: Dr. Schneller.

Dr. Magnus-Breslau: Ueber Einheilung enucleirter Bulbi.

XXI. Laryngologie, Otiatrie, Rhinologie.

Sectionsführer: Dr. Tornwaldt.

Professor Rossbach-Würzburg: Ueber Anästhesirung des Rachens und Kehlkopfes.

XXII. Section: Oeffentliche Gesundheitspflege und Staats-Arzneikunde.

Sectionsführer: San.-Rath Dr. Semon.

1. Dr. Liévin-Danzig: Thema vorbehalten.
2. Dr. Schiefferdecker-Königsberg: a. Ueber die Todesursachen in grossen Städten. b. Ueber die Cholera im Verhältniss zu Grundwasser und Bodenwärme.
3. Dr. Wernich-Berlin: Ueber specifische Desinfection.
4. Wiener-Culm: Ueber die den Arzt interessirenden Paragraphen der Reichs-Medicinal-Gesetze und die Stellung der Medicinalbeamten zu denselben.

XXIII. Militär-ärztliche Section.

Sectionsführer: Ober-Stabsarzt Dr. Ewermann. Schriftführer: Ober-Stabsarzt Dr. Hagens.

1. General-Arzt Dr. Roth-Dresden: Ueber die wichtigsten Erscheinungen auf dem Gebiete des Militär-Sanitäts-Wesens im Jahre 1880.
2. Ober-Stabsarzt Dr. Müller-Posen: Ueber den Carbolismus.
3. Assistenz-Arzt Dr. Nicolai-Cassel: Ueber Nachbehandlung der Hüftgelenk-Resection, mit Demonstration.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Albu Dr. J.: Beschaffung guter Milch zur Ernährung und Gesunderhaltung der Kinder durch den patentirten Berthling'schen luftdicht verschliessbaren Milchkochapparat. Ein Beitrag zur Kinder-Diätetik. Berlin. Verlag von R. Damköhler. 1880.

Archives of Laryngology. Edited by Louis Elsberg M. D. New-York, in conjunction with many collaborators. Issued quarterly. New-York. G. P. Putnam's Sons. Vol. I, N. 1. 1880.

Baas, Johann Hermann Dr.: Leitfaden der Geschichte der Medicin. Mit Bildnissen in Holzschnitt und Facsimiles von Autographen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Börner, Dr. Paul in Berlin: Jahrbuch der praktischen Medicin. Unter Mitwirkung mehrerer Gelehrten. Jahrgang 1880. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Clemens, Dr. Theodor: Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten. Frankfurt a. M. Verlag von F. B. Auffahrt. 1879.

Conrad, Dr. Docent für Gynäkologie in Bern und Dr. Rapin, Vorsteher der Entbindungsanstalt in Lausanne. Skizzen zum Einzeichnen geburtshilflicher und gynäkologischer Befunde. Bern, Leipzig und Stuttgart. J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung (K. Schmid). 1880.

Duncan J. Matthews, Prof. der Geburtshilfe und Gynäkologie am St. Bartholomews Hospital in London: Klinische Vorträge über Frauenkrankheiten. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. F. Engelmann, Arzt zu Kreuznach. Berlin 1880. Verlag von August Hirschwald.

Gerber, Dr. Niclas: Chemisch-physikalische Analyse der verschiedenen Milcharten und Kindermehle unter besonderer Berücksichtigung der Hygiene und Marktpolizei. Ein Buch aus der Praxis für Chemiker, Apotheker, Aerzte, Sanitätsbeamte und Unterrichts-Anstalten. Mit 11 Abbildungen, 4 Tabellen und Analysen. Bremen. Verlag von M. Heinsius. 1880.

Godeffroy, Dr. Richard, Vorstand des chem. Laboratoriums des allg. österr. Apotheker-Vereines: Compendium der Pharmacie. Chemisch-pharmaceutische Präparatenkunde. Mit Berücksichtigung der Pharmacopoea Austriaca, Hungarica, Germanica und der österreichischen Militär-Pharmacopöe. Mit erläuternden Illustrationen nebst Sammlung der wichtigsten Apotheker-Gesetze. Zum Gebrauche für Medicinalbeamte, Apotheker, Aerzte, Droguisten und für Studirende der Pharmacie und Medicin. Lieferung 1—4 incl. Wien 1880. Verlag von Moriz Perles.

Heller, Dr. K., Badearzt in Teplitz: Teplitz-Schönau, vorwiegend medicinisch, zugleich geschichtlich und topographisch abgehandelt. Teplitz. Verlag von Ernst Pörzler. 1880.

Jahresbericht, Achtunddreissigster des unter dem hohen Schutze Ihrer kaiserl. königl. Hoheit der durchlauchtigsten Frau Erzherzogin Maria Carolina stehenden St. Josef unentgeltlichen Kinderspitales in Wien und des damit verbundenen Dr. Bichler'schen Kinderwärterinnen-Bildungs-Institutes für das Jahr 1879. Selbstverlag der Anstalt. Druck von Ludwig Mayer.

Klebs, Dr. E., Prof. in Prag: Beiträge zur pathologischen Anatomie. Mittheilungen aus dem k. k. pathologisch-anatomischen Institut der Universität Prag. II. Heft. Prag. Verlag von H. Dominicus. 1880.

Labus, Cav. Carlo, Docente di Laringoscopia: Sullo scorticamento delle corde vocali. Milano. Typografia Agnelli. 1880. 8°. 24 p.

Potočnik, Dr. Josef, k. k. Linienschiffsarzt: Statistischer Sanitäts-Bericht der k. k. Kriegs-Marine für das Jahr 1878. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums (Marine-Section). Wien 1880. In Commission bei Wilhelm von Braumüller & Sohn.

Schema zum Einzeichnen pathologischer Befunde der Brust- und Baucheingeweide. Bern, Leipzig und Stuttgart. J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung (K. Schmid). 1880.

Volkmann, Richard: Sammlung klinischer Vorträge. 180. Epstein, Alois: Ueber die Gelbsucht bei neugebornen Kindern. 181. Kassmaul A.: Die peristaltische Unruhe des Magens. 182. Burckhardt-Merian, Alb.: Ueber den Scharlach in seinen Beziehungen zum Gehörorgan. Leipzig. Verlag von Breitkopf und Härtel. 1880.

Waldner Dr. F.: Ueber Ernährung und Pflege des Kindes in den ersten zwei Lebensjahren. Innsbruck. Verlag der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung. 1880.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Berichtigung.

Auf S. 305, 4. Z. v. u. statt Dr. Padhorst in Flensberg, richtig Dr. Mordhorst in Flensburg.



Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

505. Die acute Peritonitis des späteren Kindesalters. Von Dr. R. Pott. (Jahrb. f. Kinderheilk. 14. Band. Neue Folge, Archiv f. Kinderhk. pag. 157. I. Bd., 7. und 8 Heft.)

Verfasser bespricht 6 Fälle von Peritonitis, welche er bei Kindern im Alter von 2—6 Jahren beobachtet hat, und er betont hiebei das seltenere Vorkommen dieser Erkrankung im späteren Kindesalter. In obigen Fällen war die Bauchfellentzündung einmal nach Typhus abdominalis aufgetreten, ohne dass eine Perforation des Darmes vorausgegangen wäre, in einem anderen Falle hatte sie sich nach einer Perforation des Processus vermicularis entwickelt, und in einem dritten Falle war sie nach einer Sondirung bei einer Strictur des Oesophagus entstanden, weil oberhalb der Cardia ein falscher Weg gebohrt worden war, welcher direct in die Bauchhöhle führte. In den übrigen 3 Fällen konnte man keine Gelegenheitsursache auffinden. Nur bei der Perforations-Peritonitis kam es gleich Anfangs zu stürmischen Erscheinungen, während in den übrigen Fällen das Krankheitsbild sich erst allmälig entwickelte. Die Kinder erkrankten unter heftigem Fieber, wurden unruhig, eigensinnig, waren äusserst ängstlich in ihrem Gesichtsausdrucke und suchten jede Berührung mit den Händen von sich abzuwehren. Blos in 2 Fällen begann die Erkrankung mit Erbrechen, und auch im späteren Verlaufe stellte sich dasselbe nur selten ein, so in einem Falle erst in der 6. Woche und in einem andern Falle hatte das Kind während der ganzen Dauer der Krankheit (13 Wochen) nur 3mal gebrochen. Bei keinem Patienten hatte die Stuhlverstopfung lange gedauert, im Gegentheil bekamen die Kinder gegen das Ende der Erkrankung oft äusserst heftige und lästige Diarrhöen.

Der Nachweis der erfolgten Exsudation war in 4 Fällen mit chronischem Verlaufe nicht vor Ende der ersten Woche möglich. Bei zwei begann die Dämpfung in der Ileocöcalgegend, in einem andern stieg sie von der Symphyse nach dem Nabel zu allmälig aufwärts. Die Grösse des Exsudates war verschieden und liess sich bei der Rückenlage des Patienten manchmal nicht bestimmen. Bei einer beginnenden Abkapselung bildeten sich mehr wurstförmige Erhebungen, welche bald in der linken, bald in der rechten Darmbeingegend, bald um den Nabel herum, bald oberhalb der Symphyse deutlicher hervortraten. Von den besprochenen 6 Fällen ist ein Kind genesen, die übrigen sind gestorben. Die kürzeste Krankheitsdauer betrug 13 Stunden, die längste 13 Wochen. Bei dem 4jährigen Mädchen, welches geheilt entlassen wurde, machte man in der

4. Woche eine Probepunction, wobei sich Eiter entleerte. Acht Tage nachher kam es zum spontanen Durchbruch am Nabel, die Eiterung dauerte im geringen Grade fort und nach weiteren 4 Wochen wurde der Versuch gemacht aufzustehen. In den 2 Fällen, wo die Peritonitis nach einer Perforation entstanden war, erfolgte der Tod unter den Erscheinungen des Collapsus, bei den übrigen drei aber in Folge allgemeiner Schwäche, wobei die Kinder im hohen Grade abmagerten. Einmal kam es auch zur Spontanentwicklung von Gasmengen (Piopneumo-Abdomen) und im zweiten Falle erfolgte ein Durchbruch des Eiters nach aussen, und zwar in der Umgebung des Nabels. Es entleerte sich über ein Liter trübe, eitrige Flüssigkeit, worauf der Bauch um ein Beträchtliches kleiner wurde. Am nächsten Tage war eine reichliche Stuhlentleerung, und zwar von gleichen Massen, wie sie sich aus der Perforationsöffnung entleert hatten. Es fanden sich in den Exsudatmassen und im Stuhlgange Reste der Tags zuvor gereichten Nahrungsmittel (Kartoffeln und Kirschen) im unverdauten Zustande. Im späteren Verlaufe stellte sich neuerdings Fieber ein, es kam zu profusen Diarrhöen und unter allmälig zunehmendem Marasmus starb das Kind am 85. Krankheitstage.

Die Section constatirte, dass zwischen einer Dünndarmschlinge und der Perforations-Oeffnung in den äusseren Bauchdecken eine Communication bestanden hatte.

Betreffs der Therapie plaidirt Verf. für die operative Behandlung der Bauch-Empyeme unter antiseptischen Cautelen. Wo bereits ein Durchbruch einzutreten droht, erledigt sich die Frage der Einstichstelle von selbst, in allen übrigen Fällen empfiehlt er die Bauchhöhle in der Linea alba zu öffnen. Dagegen sind bereits abgekapselte Exsudate wie tiefliegende Abscesse zu behandeln.

Anhangsweise veröffentlicht Verf. auch seine Erfahrungen bei Periproctitis und Perineal-Abscessen. Bei einem 10 Wochen alten Kinde kam es zu Periproctitis mit dem Ausgange in Eiterung. Nach Eröffnung des Abscesses entleerte sich fäculent stinkender Eiter. Eine Nachbehandlung konnte von P. nicht fortgesetzt werden, weil die Eltern auf Jahrmärkten herumzogen und das Kind mit sich nahmen. Dasselbe ist nach 14 Tagen gestorben. Ein zweites Kind, 11 Wochen alt, erkrankte gleichfalls an einem periproctitischen Abscesse, aus welchem sich bei der Incision ein halbes Weinglas penetrant riechender Eiter entleerte. 4 Tage darauf Tod in Folge von Pneumonia dext.

Günstiger sind verlaufen die Perineal-Abscesse bei 3 Kindern im Alter von 9 Monaten bis zu 3 Jahren. In 2 Fällen erfolgte nach Eröffnung des Abscesses sofortige Heilung. Im 3. Falle blieb eine Mastdarmfistel zurück, welche nach einem $^1/_4$jährigen Bestande geheilt wurde.

506. Ueber die Gelbsucht bei neugeborenen Kindern. Von Dr. Alois Epstein. (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann Nr. 180.)

E. spricht sich gegen die Annahme des sogenannten Icterus neonatorum aus, und hält denselben s t e t s für eine abnorme Erscheinung, mit einem im Allgemeinen typischen Verlaufe. Der Icterus neonat. tritt am häufigsten in der ersten Lebenswoche, zumeist am 2. oder 3. Tage nach der Geburt auf und dauert 6—8 Tage, seltener länger. Sie ist bei Frühgeborenen oder unreifen Kindern häufiger als bei gesunden, und dauert bei ersteren auch länger. Die I n t e n s i t ä t der icterischen Färbung erreicht einen verschieden hohen Grad. Prognostisch ungünstig sind jene Fälle, wo eine grünlich oder bläulichgelbe Hautfarbe (Cyanosis icterica) auftritt.

Die Vertheilung der abnormen Farbe ist nicht immer gleichmässig. Die Conjunctiva, welche bei Erwachsenen, selbst bei leichteren Fällen icterisch gefärbt ist, kann bei Kindern vollständig normal sein. Die gelbliche Farbe ist an Händen und Füssen in der Nähe der Gelenke weniger ausgeprägt, als am Stamme. Bei herannahendem Tode tritt der Icterus der Hautdecken rasch zurück.

In der Regel ist eine Schmerzhaftigkeit der Leber, oder eine durch Percussion eruirbare Schwellung derselben nicht nachweisbar. Weder die Respiration noch der Puls zeigen sich beeinflusst. Der Stuhl ist gewöhnlich normal; die Fäces sind immer gallig gefärbt, nie decolorirt wie bei Erwachsenen.

Die Angaben der meisten Autoren hinsichtlich des Verhaltens des Harns sind insoferne richtig zu stellen, als derselbe auch bei intensiven Formen des Icterus mitunter farblos, zumeist nur leicht gelblich oder röthlichgelb ist; nur selten ist er dunkel saturirt, wie beim Icterus der Erwachsenen, woselbst Verf. dann Blutkörperchen oder deren Derivate vorfand. Ziemlich häufig findet sich im Harne Icterischer Albumen.

Zumeist wird die Anwesenheit von Gallenpigment im Harne icterischer Neugeborener angegeben. Nach den Untersuchungen von E. zeigte der Harn intensiv icterischer Kinder sehr oft keine Spur nachweisbaren Gallenpigments. Die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes ergibt neben den amorphen Massen von Harnsäure ein für den Icterus neonat. charakteristisches krystallinisches oder körniges Pigment, „welches durch seine gelbliche oder gelblichrothe Farbe von den dunkelgrünlichbraunen Harnsäureklumpen deutlich absticht". Dasselbe Pigment zeigt sich in den häufig beobachteten Epithelcylindern, im Stuhle, sowie in der Pemphigusflüssigkeit icterischer Kinder. Mehr oder weniger reichlich ist das Pigment in allen Geweben vorhanden, am constantesten und reichlichsten aber in der Niere, „wo es zuweilen in streifigen Linien angeordnet, vorzüglich in den Pyramiden und besonders reichlich an den Papillenspitzen angesammelt ist". Im Blute sowohl wie in den übrigen Organen, im Gehirne, sowie auch in den serösen Transsudaten ist das krystallinische Pigment enthalten. Unter 37 Fällen von Pigmentbildung bei Neugebornen, welche Orth untersuchte, waren 32 icterisch.

Dies führt zu dem berechtigten Schlusse, dass die Bildung der Pigmentkrystalle und der Icterus in naher Beziehung zu einander stehen. Hervorzuheben ist, dass das Vorkommen des krystallinischen Pigmentes nur beim Icterus der Neugeborenen beobachtet wird, nie bei Erwachsenen (Orth), nur bei der acuten gelben Leberatrophie wurde es von einigen Autoren im Blute gefunden.

Ueber die Natur des Pigments sind die verschiedenen Beobachter verschiedener Meinung, die einen halten es für Bilirubin, die anderen für Hämatoidin. Bei den zahlreichen zur Section gekommenen icterischen Neugeborenen hat E. das Verhalten der Leber und des Ductus coledochus im Auge behalten und keinen Fall gefunden, in dem er die Ueberzeugung gewonnen hätte, dass eine Stauung des Lebersecretes anzunehmen sei.

Die häufigsten Todesursachen waren Darmcatarrhe, lobuläre Pneumonien und septische Erkrankungsformen. In den meisten Fällen war eine Eiterung der Nabelfalte und Arteriitis umbilicalis vorhanden.

Ueber die Häufigkeit des Icterus bei neugeborenen Kindern liegen nur statistische Daten aus öffentlichen Anstalten vor und diese gehen ziemlich weit auseinander. Unter 200 von E. beobachteten Kindern (an Prof. Breisky's Klinik in Prag) waren 84 icterisch, also 42 Percent, während Seux in Marseille 15 Percent, Leanzoni 58 Percent, Kehrer 68·4 Percent, Porak in Paris sogar 80 Percent angibt. Diese breiten Differenzen zeigen mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass locale Verhältnisse beim Auftreten dieser Erkrankung ihren Einfluss üben. Bei Knaben war der Icterus häufiger, wie bei Mädchen.

Bezüglich der Aetiologie des Icterus neonatorum geht E. die zahlreichen Erklärungsgründe der verschiedenen Autoren durch, und polemisirt gegen die bekannten Ansichten Frerich's und Virchow's etc., namentlich aber gegen die in neuerer Zeit von mehreren Autoren aufgestellte Theorie, dass der Icterus neonat. durch den Austritt von Blut aus den Gefässen der Haut und den Zerfall der ausgetretenen Blutkörperchen entstehe.

Verf. ist vielmehr der Meinung, dass der Icterus der Neugeborenen hämatogenen Ursprunges sei, d. i., dass eine primäre autochthone Entstehung des abnormen Pigmentes durch Zerfall von rothen Blutkörperchen in den Gefässbahnen stattfinde.

Gestützt auf die Resultate von Neumann und Kölliker, welche fanden, dass das Blut Neugeborener eine gewisse Anzahl kernhaltiger farbiger Blutkörperchen enthalte, welche nach kurzer Zeit verschwinden, auf die Untersuchungen von Denis, Wistermann und Leichtenstern, welche gleichlautend ergaben, dass das Blut in den ersten zwei Lebenswochen entschieden am reichsten an Farbstoff ist, folgert E., dass die Blutmasse in den ersten Lebenstagen irgendwelche bedeutende Veränderungen eingehe, wobei wahrscheinlich eine grössere Menge von Blutkörperchen zu Grunde gehen. Es lässt sich nun denken, dass unter vollkommen physiologischen Verhältnissen des Kindes die in einer gewissen Menge entstehenden Zerfallsproducte der rothen Blutkörperchen vollständig verbrannt werden, während unter abnormen Verhältnissen eine Ansammlung des krystallinischen Pigmentes in den Gefässen und Geweben stattfindet. Dafür spricht das ungemein häufige Auftreten des Icterus neonat. bei allen wichtigen Erkrankungen in den ersten Lebenstagen, bei schlechten hygienischen Verhältnissen, bei den sog. septischen Krankheitsformen bei frühgeborenen Kindern etc. Auch das Gebundensein des Icterus auf einen beschränkten Zeitraum nach der Geburt spricht für diese Anschauung.

Icterische Kinder sind niemals als vollkommen gesund zu erklären, selbst wenn momentan nichts Pathologisches an ihnen zu finden ist, da der Icterus sehr häufig das initiale Symptom verschiedener Erkrankungen oder Entwicklungsstörungen des Neugeborenen bildet. Livides Colorit, ebenso wie fahlgelbliche Färbung sind prognostisch von Bedeutung.

Zumeist wird es sich empfehlen zuzuwarten, den allgemeinen Gesundheitszustand, sowie namentlich die Ernährung des Kindes im Auge zu behalten. Die schablonenmässige Darreichung von Syr. mannat., Syr. rhei etc. soll unterbleiben. Hermann Hertzka.

507. **Ueber eine Epidemie von Kriebelkrankheit (Raphania).** Von W. Swiatlowsky. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 29.)

Verf. beobachtete im Herbste des vorigen Jahres eine sehr schwere Epidemie von Ergotismus unter der ländlichen Bevölkerung des Beloser'schen Kreises im Nowgoroder Gouvernement.

Im XIX. Jahrhunderte hörte das epidemische Auftreten der Kriebelkrankheit fast ganz auf; sie wurde nur selten beobachtet bei schlecht verpflegten Soldaten (1854 in der Krim unter den verbündeten Truppen, vorzugsweise als Complication bei Cholera und Dysenterie), und in einigen unfruchtbaren Ortschaften des Westens.

Freilich noch 1860 hatte Tolozan Gelegenheit, eine der Raphanie sehr ähnliche Krankheit, die sog. Akrodynie zu beobachten; aber diese Epidemie brach in Persien aus und wurde nicht in Europa beobachtet. Die Cardinalsymptome der Akrodynie lassen sich in folgende drei Hauptgruppen zerlegen: 1. Sensible Störungen (Schmerzen in den Extremitäten mit Ameisenkriechen); 2. Motilitätsstörungen und 3. Störungen der Ernährung und Secretion. Zwar ging die Störung in der Ernährung bei Akrodynie nie bis zur Gangrän, sondern zeigte sich bald in Abmagerung bald in Oedemen und verschiedenen Ausschlägen (epidemisches Erythem); dennoch hält es Verf. ungeachtet dessen für berechtigt, die Akrodynie der Raphanie nahe zu stellen, umsomehr, als die neuesten Untersuchungen über das in Rede stehende Leiden, welche alle dabei beobachteten Störungen durch eine Affection des Centralnervensystems, namentlich des Rückenmarkes, erklären wollen, noch durchaus nicht überzeugend sind. Jedenfalls muss man unstreitig für einen Hauptfactor, der in der Jetztzeit der Raphanie ähnliche Erkrankungen hervorruft, eine niedere Entwicklungsstufe erklären. Dieses gilt besonders für die Bodencultur, dann auch überhaupt für die ökonomische Lage des Volkes, welche ihrerseits die Bedingungen der Ernährung, der Reinlichkeit etc. beeinflusst. Verfasser constatirt, dass auf das Leben des dortigen Dorfbewohners eine Reihe von verschiedenartigen hygienischen Bedingungen einwirkt, welche zur Genüge das gegenwärtige Vorkommen einer Krankheit in Russland erklären, über welche man in Westeuropa nur nach Ueberlieferungen aus längst vergangenen Zeiten etwas weiss.

Alle im Kreise vorgekommenen Fälle von Raphanie wurden in 2 Gemeinden beobachtet, welche sich unter den ungünstigsten Bedingungen befanden: der grösste Theil der Bauernfelder, besonders diejenigen, auf denen sich reichlich Mutterkorn bildete, ist sehr niedrig gelegen und sumpfig. Dazu kommt, dass der vorige Sommer sich durch kaltes und regnerisches Wetter auszeichnete, wodurch bekanntlich die Bildung von Mutterkorn begünstigt wird. Im Ganzen hat Verf. 19 Fälle von Vergiftung durch Mutterkorn mit stark ausgeprägten Erscheinungen beobachtet, wovon 4 starben, also gegen 21%. Ausserdem sind noch 19 Personen verzeichnet, bei welchen die Vergiftungserscheinungen weniger ausgebildet waren; und wahrscheinlich sind ebenso viele, wenn nicht mehr, der ärztlichen Besichtigung entgangen.

Bei allen Erkrankten zeigten sich zuerst Störungen von Seiten des Digestionstractus, zuweilen Obstructionen, häufiger aber Durchfälle (70%). Erbrechen wurde nur in 2—3 Fällen beobachtet, wobei gleich darauf eine erhebliche Erleichterung eintrat. Zugleich mit diesen Erscheinungen gaben alle Kranken Schwäche an, besonders in den Händen und Füssen, so dass sie gezwungen waren, ihre gewöhnlichen Beschäftigungen zu unterbrechen. Auf diese Anfälle, sowie zeitweilig auftretenden Schwindel, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Vertaubung der Finger mit dem Gefühl von Ameisenkriechen unter der Haut, blieb das Uebel beschränkt bei den 16, wie oben gesagt, leichter erkrankten Personen. Alle diese Personen hatten bis zur Erkrankung ungedörrten frisch gemahlenen Roggen zur Nahrung verwandt, da das alte Getreide ausgegangen war

Die Behandlung bestand in Verordnung von Laxantien und Opiaten; hauptsächlich wurde allen Kranken der Rath gegeben, das Mutterkorn aus dem Getreide zu entfernen.

Alle die bezeichneten Kranken erholten sich unter Beobachtung der genannten Massregeln bald, wenn auch bei einigen von ihnen noch ziemlich lange das Gefühl von Zerschlagenheit in den Extremitäten und Abgeschlagenheit fortbestanden. Ganz anders erging es den übrigen 19 Kranken, bei denen die Vergiftung eine ernstere und tiefer gehende war. Alle klagten über unerträgliche reissende Schmerzen in den Extremitäten, heftige Kopfschmerzen, völlige Entkräftung und starken Durst. Alle empfanden das Gefühl von Ameisenkriechen, in einigen Fällen von so heftigen Schmerzempfindungen begleitet, dass die Kranken dadurch ausser sich gebracht wurden. Erbrechen wurde sehr selten beobachtet. Zuckungen, tonische und klonische Krämpfe betrafen hauptsächlich die Muskeln der Extremitäten, besonders die Flexoren; die Extensoren blieben in der Mehrzahl der Fälle ganz verschont. Nur bei 2 Kranken, und zwar sub finem vitae, entwickelten sich Kieferkrämpfe und Tetanus. In keinem der von Verf. gesehenen Fälle kam Gangrän vor. Dafür erlitten die Patienten eine bedeutende Schwächung und Abstumpfung der intellectuellen Fähigkeiten, verfielen in Schwachsinn und Melancholie.

Bei allen erkrankten Individuen wurde eine scharf ausgeprägte Verminderung der Respirationsfrequenz (14—16) beobachtet; besonders aber bei Kindern. Bei keinem von den Vergifteten überstieg die Temperatur 37·7° und sie sank bei 3 Kranken bis unter die Norm (35·5°). In allen Fällen war der Puls verlangsamt und die Pulswelle sehr schwach. Dabei liess sich durch die Percussion keinmal eine deutliche Abnahme der Herzdämpfung nachweisen. Im Harn wurde Eiweiss in einem, Zucker in keinem Falle gefunden. — Die Section konnte nur gemacht werden in einem Falle, 5 Stunden nach dem Tode (Knabe von 4 Jahren).

Hirn sehr anämisch. Herz contrahirt; in den Arterien wenig dunklen flüssigen Blutes; beide Ventrikel leer. Lungen hyperämisch; an den Rändern starkes Emphysem. Blut sehr dunkel und flüssig. Darmschleimhaut, besonders im Dünndarme, stark hyperämisch. Leber und Milz ebenso hyperämisch. Gallenblase stark gefüllt. Harnblase leer.

In Bezug auf die Behandlung der Raphanie macht Verf. auf die Bedeutung der Prophylaxis aufmerkam, die hier eine Rolle spielt, wie bei wenig Krankheiten: die Krankheit kann unzweifelhaft verhütet werden durch Beobachtung einer einzigen Bedingung, nämlich durch Vermeidung der Benutzung von mutterkornhaltigem Getreide.

Die Behandlung der entwickelten Raphanie musste sich auf ein symptomatisches Verfahren beschränken. Bei Krämpfen empfanden die Kranken eine erhebliche Erleichterung von grossen Dosen Opium oder Belladonna, in hartnäckigeren Fällen nahm Verfasser Zuflucht zu subcutanen Morphiuminjectionen und zweimal konnte er sich von dem Nutzen des Chloroformirens überzeugen, indem nach dem letzteren die Krampfparoxysmen nicht wiederkehrten. Weiterhin bestand die Behandlung in einem tonisirenden Verfahren für die genesenden und noch schwachsinnigen Kranken und suchte nach Möglichkeit die hygienischen Verhältnisse zu verbessern. Es kann nicht Wunder nehmen, dass eine volle Genesung, als Resultat einer vollkommenen Wiederherstellung aller Ernährungsvorgänge im Organismus, nicht schnell eintrat, in Folge der ungünstigen Lebensbedingungen der Bevölkerung.

Indem Verf. das Mutterkorn aus dem Roggen mit den Händen

aussuchte, fand er in einigen Ansiedelungen auf ein Pfund gewöhnlichen Roggens 2—6 Solotnik (1 Solotnik = $^1/_{96}$ Pfund) Mutterkorn, welches im Roggen der stärker betroffenen Bauern fast $^1/_{15}$ des Korns bildete. Man muss sich darüber wundern, dass die Sterblichkeit eine relativ nicht hohe war und nicht eine bedeutendere Höhe erreichte, wie in früheren Epidemien, als das Getreide ebensoviel Secale cornutum enthielt. Es ist klar, dass in der Wissenschaft die Frage noch lange nicht gelöst ist, wie gross der Mutterkorngehalt des Getreides sein muss, um die eine oder die andere Erkrankung zu veranlassen. O. R.

508. **Ueber leichte Scorbutformen.** Von Dr. A. Kühn. (Arch. für klin. Med. 25. Bd. 2. und 3. Heft. Prag. med. Wochenschr. 1880. 29. Ref. J. Fischl.)

Verf. beschreibt eine Scorbutepidemie, in der Inanition (kaliarme Nahrung nach Garrod) ausgeschlossen werden konnte, ebenso Fettmangel (Felix), indem die Diät mit Rücksicht auf diese disponirenden Momente geändert wurde, und sich auch kein Einfluss zeigte. Als Ursache musste vielmehr theils anhaltend feuchtes, kaltes Wetter, theils hochgradige Ueberfüllung der Wohnräume angesehen werden. Die Verbreitungsart der Krankheit war eine solche, wie sie bei contagiösen Processen vorkömmt. Der Grundcharakter des Leidens war acute Anämie, mit Neigung zu Blutungen (Menorrhagie, blutige Stühle) und verschiedenartigen Hauterkrankungen (Erythemformen, Purpura, Urticaria, Herpes).

Im Prodromalstadium klagten die Patienten über Oppressionsgefühl auf der Brust und Seitenschmerzen, besonders über Druck im linken Hypochondrium. Mit der Entwicklung der Erscheinungen von Cachexie trat eine Zahnfleischerkrankung ein, die meist nicht jene Zerstörungen zeigte, wie sie aus anderen Beschreibungen bekannt sind, später kam es zu rheumatoiden Schmerzen, Gelenks- und Muskelrheumatismus, zu Affectionen der Respirationsorgane (Bronchitis, Pneumonie), anginösen Beschwerden, Schwellung der Milz. Fiebererscheinungen waren im ersten Stadium nicht vorhanden, es bestand sogar häufig subnormale Temperatur, bisweilen stellten sich aber im späteren Verlaufe intermittensähnliche fieberhafte Intervalle ein, durch welche diese Epidemie sich eben so auszeichnete, wie durch endocarditische Processe, die selbst in leichten Fällen zu constatiren waren.

K. ist der Ansicht, dass es 2 verschiedene Scorbutformen gebe, die eine entstehe nach der Kalitheorie und gehöre zu den allgemeinen Ernährungsstörungen, die andere entwickle sich bei ungünstigen Luft- und Wohnungsverhältnissen, und sei den Infectionskrankheiten zuzuzählen. Verf. stützt diese Anschauung auf beweisende Fälle von Uebertragung des Scorbut. Interessant sind hier zahlreiche Krankengeschichten, in denen das isolirte Vorkommen der früher genannten Symptome geschildert, der ganze Process beispielsweise als Angina, als Rheumatismus articul. etc. verlief, und mitunter zur Ansteckung mit Hervorrufung ausgesprochener Scorbutformen Veranlassung gab. Ob der specif. Infectionsstoff in überfüllten Wohnungen sich aus den gewöhnlichen Fäulnissbacterien entwickle, oder ob eine Einschleppung eines ersten Falles nöthig sei, will Verfasser nicht entscheiden. Er glaubt, dass die infectiösen Scorbutformen die grösste Verwandtschaft mit Intermittens darbieten und daher zu den miasmatisch-contagiösen Processen gehören. Die bei denselben vorkommenden croupösen Pneumonien stimmen in den wesentlichen Symptomen mit den contagiösen Pneumonien überein, welche Verf. in derselben (Moringer)

Strafanstalt beobachtet und im Archiv für klin. Med., Band XXI, beschrieben hat.

509. Beiträge zur acuten und chronischen Myelitis. Von Prof. E. Leyden. (Zeitschr. f. klin. Med. I. — Centralbl. 1880, Nr. 14.)

Schon früher hatte Verf. nachgewiesen, dass sich der sclerotische Zustand des Marks aus der acuten Myelitis entwickele und als die eigentliche chronische Myelitis zu betrachten sei. Die sogenannte spinale Form der „disseminirten Sclerose“ ist von der cerebrospinalen Form durchaus zu trennen und als chronische Myelitis für sich zu betrachten. Ueberhaupt verwirft Verf. die Bezeichnung Sclerose für diese Processe und wählt dafür den Namen disseminirte Myelitis oder Encephalomyelitis disseminata. Dieser Symptomencomplex entwickelt sich nicht selten unter einem apoplectiformen Anfall ganz acut; es handelt sich anfangs um zerstreute, ganz frische Entzündungsherde, die erst nach längerem Bestehen in „Sclerose“ übergehen. Die Krankheit befällt besonders jugendliche Individuen, vornehmlich Mädchen zur Zeit der Pubertätsentwickelung nach Erkältungen, Schreck etc.; es zeigen sich nach einem apoplectiformen Anfall Schwäche, Spannung einer Körperhälfte, Abnahme der Sehschärfe, Erschwerungen der Sprache, Zittern, Erbrechen. Diese Symptome können anfänglich zurückgehen und erst nach Monaten, vielleicht nach einem neuen Anfall zur chronischen, der Charcot'schen Form der Sclerose en plaques durchaus entsprechenden Krankheit werden.

Verf. wendet sich gegen die seiner Meinung nach freigebig verwerthete Bezeichnung der „combinirten“ Systemerkrankungen überhaupt. Er hält das Bestehen nur zweier primärer Systemerkankungen des Rückenmarks für erwiesen: 1. der grauen Degeneration der hinteren Stränge und Wurzeln, 2. der typischen Form der mit Bulbärparalyse einhergehenden progressiven Muskelatrophie (Degeneration der Vorderseitenstrangbahnen des Marks mit Atrophie der grossen Ganglienzellen der Vorderhörner, der motorischen Wurzeln, Nerven und der Muskeln). Diese beiden Formen nun können sich auch gelegentlich „combiniren“.

Fünf von Verfasser genauer mitgetheilte, namentlich anatomisch sorgfältig untersuchte und mit epikritischen Bemerkungen versehene Krankengeschichten illustriren die Lehre von der aus acuten resp. subacuten Anfängen her sich ausbildenden „chronischen Myelitis“. Die charakteristischen Symptome entwickeln sich in kurzer Zeit zu voller Höhe, um nach einem zeitweisen Stillstand, oft sogar Rückgang, definitiv chronisch zu werden. Die ersten 4 der vom Verf. mitgetheilten Fälle sind solche von Leucomyelitis oder Myelomeningitis dorsalis posterior. Befallen war das Dorsalmark in der Ausdehnung einiger Wirbelhöhen: Pia, Hinter- und Hinterseitenstränge waren erkrankt; die vordere Rückenmarkspartie war nur wenig betheiligt und die Vorderhörner intact. Nach oben und unten von diesem Herde fanden sich 1. secundäre auf- und absteigende Degenerationen, 2. eine periphere, sclerotisch degenerirte Zone speciell am Aequator des Marks fast durch das ganze Mark gehend und nach oben hin weiter, als nach abwärts zu verfolgen. Nach Verf. ist dies nicht eine systematische Degeneration, sondern einfach eine Ausbreitung des entzündlichen Processes. 3. Fanden sich noch in Pons und Med. obl. disseminirte sclerotische Herde und 4. eine Fortsetzung der Erkrankung auf Nerv und Muskel als absteigende Neuritis und Myositis mit Muskelatrophie. In dem fünften der mitgetheilten Fälle ergaben sich im Rückenmarke multiple sclerotische Herde: es handelte sich um eine nach Variola aufgetretene Rückenmarksaffection.

Hinsichtlich der Symptome und des Verlaufs lassen sich 2 Stadien unterscheiden; ein „acutes“: schnelle Entwicklung paraplegischer Lähmung, Zuckungen, Schmerzen, Blasenbeschwerden etc., und nach einem Zeitraum von Besserung ein zweites, „das chronische“, in welchem sich die spastischen Erscheinungen besonders auffallend entwickeln können. Die Erscheinungen von Seiten der Sensibilität sind zwar vorhanden, treten aber hinter die motorischen zurück. Der tödliche Ausgang wird entweder durch Complicationen (Phthise etc.) oder durch die späteren Folgen der Erkrankung (Decubitus, Dysenterie etc.) herbeigeführt. — Auch im zweiten Stadium des Processes findet sich nicht ein absoluter Stillstand, sondern eine gewisse Tendenz zum Fortschreiten.

Aetiologisch ist der Schreck als veranlassendes Moment hervorzuheben, speciell zur Zeit der Menstruation, die danach ausbleiben kann, dazu gesellen sich Erkältung, Ueberanstrengung und schwerere acute Allgemeinerkrankungen.

510. Ueber die neuropathologische Bedeutung der Pupillenweite. Von Dr. E. Raehlmann, Professor in Dorpat. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, 185.)

Man hat frühzeitig die Wirkung verschiedener Arzneimittel auf die Pupille bemerkt und gewürdigt, auch war man gewöhnt, das Verhalten der Pupille bei Krankheiten insbesondere des Nervensystems, zu beachten; doch werden selbst bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft, nachdem durch eine Reihe gediegener Forschungen das Verhältniss der Irisbewegungen in ihren Abhängigkeitsbeziehungen von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten verständlicher geworden ist, die Beweglichkeitsstörungen der Iris noch lange nicht nach ihrer symptomatologischen Bedeutung in dem Grade gewürdigt, wie sie es verdienen.

In einer physiologischen Einleitung schildert Verf. die normale Abhängigkeit der Pupillenweite zunächst von der Beleuchtung. Die Reaction der Pupillen auf Licht kommt beim Menschen stets auf dem Wege des Gehirnreflexes zu Stande und dieser Reflex setzt die Existenz ganz genau bekannter Nerven-Bahnen voraus, so dass das Ausbleiben desselben bestimmte wichtige Schlüsse auf Störung der betreffenden Nervenbahnen zulässt.

I. Wird das eine Auge beleuchtet und es reagirt die Pupille dieses Auges nicht, wohl aber consensuell die Pupille des anderen Auges, so ist der sichere Schluss zu ziehen, dass der Sehnerv leitungsfähig, dass das beleuchtete Auge also, aller Wahrscheinlichkeit nach, sehfähig ist. Es liegt bei demselben dann entweder eine einseitige Lähmung des Pupillenastes des Oculomotorius vor, oder aber es ist die Pupille dieses Auges in ihrer Bewegung durch einen peripher ablaufenden Vorgang (Atrophie, Iritis, Atropin, Calabar etc.) gehemmt.

Um Simulation einseitiger Blindheit zu erkennen, ist die Kenntniss dieses Verhaltens von der grössten Wichtigkeit. — Liegt wirkliche Blindheit des Auges A in Folge von Sehnervenatrophie vor, so wird die Pupille des Auges B nicht sympathisch mit A reagiren, wohl aber wird bei Beleuchtung, respective Beschattung des Auges B der Lichtreiz zu beiden Tractus und durch Vierhügel und Oculomotoriuskern zu beiden Oculomotoriis gelangen und eine Contraction beider Pupillen bewirken. Eine sympathisch eintretende Reaction der primär auf Licht nicht reagirenden Pupille bei A lässt daher mit Sicherheit auf Leitungsunterbrechung im Sehnerven schliessen.

II. Ist völlige Blindheit vorhanden und reagiren trotzdem die Pupillen auf Licht (wie z. B. bei urämischer Amaurose), so liegt die Ursache der Blindheit jenseits der Vierhügel; es ist dann eine Functionsunterbrechung der Centralstätten des Opticus, oder aber eine Unterbrechung seiner Fasern in ihrem Gehirnverlaufe gegeben.

Ausser von dem Lichteinfalle zeigt die Pupille nun eine von Alters her bekannte Abhängigkeit von der Accommodation, oder richtiger gesagt, von dem Grade der Convergenz der Sehlinien. Beim Sehen in die Ferne sind die Pupillen weit, beim Sehen in die Nähe werden sie enger. Die Pupillenverengerung bei der Convergenz erfolgt stets beiderseits gleich stark, ist vollständig unabhängig vom Lichteinfall und kommt auch dann noch zu Stande, wenn einer oder wenn beide Sehnerven vollständig leitungsunfähig geworden sind. Verf. habe dieselben bei Personen noch erfolgen sehen, welche seit 10 Jahren und länger vollständig erblindet waren; sie setzt das Intactsein des Oculomotoriuskernes und beider Pupillenzweige des Oculomotorius voraus und ist an eine den Oculomotorius betreffende Willkürinnervation gebunden. Die Innervation der Pupillenverengerung verläuft peripher in den Bahnen der Ciliarnerven.

III. Reagiren beide Pupillen bei Convergenzbewegungen, so ist zu schliessen, dass beide Oculomotorii zur Pupille leitungsfähig sind. Reagirt die Pupille des Auges A nicht auf Licht, wohl aber consensuell die Pupille des Auges B, so ist, wenn nicht eine periphere Veränderung der Iris vorliegt, eine Lähmung des Pupillenzweiges vom Oculomotorius nach A gegeben. Bei Lähmung des Pupillenastes des Oculomotorius ist die Pupille immer erweitert und unbeweglich; meistens tritt sie auf als Theilerscheinung einer completen Oculomotoriuslähmung. Doch sind einzelne Fälle in der Literatur verzeichnet, in denen bei vollständiger Oculomotoriuslähmung die Pupille frei und beweglich gefunden wurde. Lähmung des Pupillenzweiges allein, bei normaler Function der übrigen Aeste des Oculomotorius, wird verhältnissmässig oft beobachtet, meist beiderseitig ausgeprägt, mit oder ohne gleichzeitig entwickelter Accommodationslähmung. Einseitige Lähmung des Pupillenastes ist nach Meric und Alexander stets syphilitischer Natur.

IV. Reagiren beide Pupillen nicht auf Licht, weder direct noch sympathisch, wohl aber auf Convergenzbewegungen und ist auf einem oder auf beiden Augen Sehvermögen vorhanden, wenn auch nur rudimentär, so ist eine Leitungsunterbrechung in den Meynert'schen Fasern vorhanden, welche die Vierhügel mit dem Oculomotorius verbinden. Diese Form der Leitungsstörung des Lichtreizes und das dadurch bedingte pathologische Verhalten der Irisbewegungen findet sich ungewöhnlich oft bei Krankheiten der Centralorgane.

Ausser vom Lichteinfall und von der Convergenz der Sehlinien ist die Weite der Pupille noch von einem dritten mehr variablen Factor abhängig, von dem veränderlichen Innervationszustande des Sympathicus. Diese letztere Innervation bewirkt unter normalen Verhältnissen eine mittlere Pupillenweite, welche den labilen Gleichgewichtszustand der Irismusculatur repräsentirt, welcher seinerseits, wie oben gezeigt wurde, in ganz gesetzmässiger Weise durch Lichteinfall und Convergenzbewegung modificirt werden kann.

Eine Reihe von Experimenten haben in der That bewiesen, dass Reizung des Sympathicus Dilatation der Pupille, Durchschneidung desselben Myosis bewirkt. Sehr bald nach der Entdeckung des Budge-schen Centrum ciliospinale wiesen Chaveau und Schiff nach, dass in

Folge Erregung dieses Centrums Pupillenerweiterung eintrete, bei Reizung der hinteren Wurzeln sowohl, als auch der hinteren Stränge. Bei Reizung der Vorder- und Seitenstränge dagegen bleibt nach Schiff und Foa jegliche Erweiterung der Pupille aus.

Claude Bernard machte bereits seiner Zeit auf die Reaction der Pupille gegen alle sensiblen Reize aufmerksam. Diesen Reizen gegenüber bleibt aber nach Schiff und Foa die Pupillenerweiterung gänzlich aus, wenn das verlängerte Mark durchschnitten wird. Die Uebertragung der sensiblen Reize auf sympathische Fasern muss daher in Gehirntheilen statthaben. Mit dieser Annahme stimmt die Thatsache, dass nach Abtragung der Gehirnlappen zwar die Reaction der Pupille auf Licht erhalten bleibt, auf sensible Reize aber verloren geht. Auch ist experimentell nach Hirnrindenreizung Erweiterung der Pupillen beobachtet worden. Dem gegenüber hat in jüngster Zeit Vulpian nachgewiesen, dass nach Durchschneidung des Halssympathicus noch reflectorisch auf Hautreize Pupillenerweiterung erzielt werden kann. Verf. folgert, dass die erweiternden Fasern nicht sämmtlich aus dem Sympathicus, sondern zum Theil direct aus dem Gehirn stammen und wahrscheinlich mit den Gehirnnerven zum Auge verlaufen.

Von der Einwirkung der sensiblen Reize auf die Pupillenweite überzeugt man sich am besten durch Experimente an Schlafenden. Jeder sensible Reiz macht die enge Pupille eines im Halbschlafe befindlichen Kindes momentan weiter, dasselbe Verhalten wurde von Westphal bei Chloroformirten gefunden. Wie die sensiblen, so wirken auch die psychischen Reize. Sehr bekannt ist, dass die ungemein beweglichen Pupillen der Katze, wenn das Thier plötzlich in Zorn geräth, sofort fast ad maximum sich erweitern. Durch Verursachen eines plötzlichen Schreckens kann die enge, der lichtstarken Beleuchtung des Augenspiegels ausgesetzte Pupille eines Kindes ad maximum erweitert werden.

Alle die angeführten Thatsachen berechtigen zu dem Schlusse, dass die mittlere Pupillenweite hervorgeht oder doch vornehmlich abhängt von der Stärke der Erregung, welche auf sensiblen Bahnen und durch psychische Reize im Halsmarke auf den Sympathicus übertragen wird. Sind diese Reize gering, so ergibt sich als mittlerer Gleichgewichtszustand der Iris Enge, sind sie stark, Weite der Pupillen.

Den grossen Einfluss der sensiblen und psychischen Reize auf die Pupillenweite zugegeben, ist, um die Worte Schiff's zu gebrauchen, die Pupille „das feinste Aesthesiometer", welches alle gröberen Veränderungen jener Reize wiederspiegelt.

V. Es ist eine den Neuropathologen, insbesondere den Irrenärzten wohlbekannte Thatsache, dass bei körperlich geschwächten, nervösen Personen, sogenannten erethischen, aufgeregten Individuen, sowie bei Maniakalischen ungewöhnlich oft weite Pupillen sich vorfinden. Dieses Verhältniss wird so constant beobachtet, dass z. B. enge Pupillen im Aufregungszustande Maniakalischer als ominöses Symptom nachfolgender Paralyse betrachtet werden. Bei den genannten Zuständen, dem Nervosismus, Hysterismus, sowie auch häufig bei Epileptischen beobachtet man nicht selten als Zeichen rhythmisch unterbrochener Innervation im Sympathicus einen vor unseren Augen erfolgenden Wechsel in der Weite der Pupillen, welche unabhängig vom Lichteinfall und der Convergenz in eine Art Schwanken gerathen und sich erst nach kürzerer oder längerer Zeit wieder beruhigen.

VI. Dem entgegengesetzt sind enge Pupillen charakteristisch für

alle Zustände, welche eine Herabsetzung der Corticalfunctionen herbeiführen, insbesondere für Dementia paralytica.

VII. Ganz besonders häufig werden enge Pupillen vorgefunden bei Krankheiten des Rückenmarkes, besonders des Halsmarkes, welche die Leitung sensibler Eindrücke beeinträchtigen, sowie bei Krankheiten der Medulla oblongata. Die engen Pupillen der Tabetiker sind von jeher aufgefallen und unter dem Namen der spinalen Myosis ein viel gewürdigtes Symptom.

Es ist aber die Myosis von der Bewegungserscheinung vollständig zu trennen, denn es kommt vor, dass Pupillen, welche beim Lichteinfall vollständig bewegungslos bleiben und bei Convergenzbewegung reagiren, keine Spur von Myosis aufweisen, ja über mittelweit sein können.

Beide Erscheinungen, die mangelnde Reaction auf Licht trotz freier Beweglichkeit bei Convergenz, und dann die Myosis sind zwei ganz von einander unabhängige Symptome, welche sich allerdings bei Tabes ungewöhnlich oft zusammen vorfinden.

Die enge Pupille, die Myosis, ist in diesen Fällen als ein directes Symptom vorhandener Rückenmarkskrankheiten, und zwar nur der Hinterstränge zu betrachten und als solches für die Differenzialdiagnose sehr wichtig. Die mangelnde Reaction auf Licht bei erhaltener Verengerung auf Convergenzbewegung beweist jedoch nur eine Erkrankung relativ vom im Gehirn und vom Rückenmark weit abliegender Bahnen (der Meynert-schen Verbindungsfasern zwischen Vierhügel und Oculomotorius), deren Erkrankung aber (wie auch die der Sehnervenstränge bei tabetischer Atrophie) sehr wohl mit den Rückenmarksleiden in directem Connex stehen kann. Von besonderer Wichtigkeit für das Verständniss dieses Zusammenhanges sind die Befunde Stilling's, welcher directe Faserzüge aus dem Tractus opticus bis in den Grosshirnschenkel und in neuester Zeit bis in die Pyramidenkreuzung verfolgte. Das Wesentliche in der Bewegungsstörung bleibt die Indifferenz gegen Lichtreize. Die Möglichkeit der Pupillenbewegung bei Convergenz ergibt nur die normale Function des Oculomotorius und freilich auch einen relativ gesunden Zustand des Irisgewebes.

VIII. Veränderungen der mittleren Pupillenweite bei erhaltener Reaction hängen ferner ab von der zeitweiligen Innervation des Sympathicus. Liegt eine Reizung dieses Nerven in seinem peripheren Verlaufe vor, oder auch seines Cervicalganglions, so wird sich diese durch Erweiterung der Pupille verrathen. Wenn man bei der Bleikolik eine Affection des Sympathicus annimmt, wird die Erweiterung der Pupillen im Anfalle verständlich sein. Ebenso wie bei der Bleikolik besteht aber Pupillenerweiterung bei schmerzhaften Unterleibsleiden jeder Art, besonders auch bei der sogenannten Gallensteinkolik. — Kinder, welche Eingeweidewürmer beherbergen, haben meistens weite Pupillen, dieselben sollen nach Abtreibung der Würmer verschwinden.

Da der Symptomencomplex des Morbus Basedowii auf eine Reizung der Centraltheile des Sympathicus zurückgeführt wird, so bedarf die Pupillenerweiterung, welche bei dieser Krankheit meistens wahrgenommen wird, keiner weiteren Erklärung.

Zahlreich finden sich auch anatomische Befunde, welche Verletzung des peripheren Sympathicus und Lähmung desselben ergeben, bei Vorhandensein einer starken Myosis und meist auch leichter Verengerung der Lidspalte derselben Seite.

IX. Weite Pupillen finden sich als sehr charakteristisches Zeichen behinderter Athmung und werden auf die Wirkung der Kohlensäure auf

die Sympathicuscentren in der Medulla zurückgeführt. Weite Pupillen finden sich in allen Fällen von Dispnoë. Wahrscheinlich lässt sich auch die Mydriasis, wie sie sich regelmässig bei Phtisikern vorfindet, auf Behinderung der Athmung zurückführen. Diese indirecte Abhängigkeit der Pupillenweite von der Athmung ist von praktischer Bedeutung für die Controle der Athmung in allen narkotischen Zuständen. Sind z. B. während der Chloroformnarkose die Pupillen ad maximum verengt, so ist der höchste Grad der Narkose erreicht, das Chloroform kann ausgesetzt werden. Bei der Einwirkung sensibler Reize wird eine Dilatation der Pupille anzeigen, dass das Erwachen des Patienten bevorsteht und dieses Zeichen wird nöthigenfalls zur Erneuerung der Narkose auffordern. Werden aber, während unausgesetzter Chloroforminhalation, die Pupillen plötzlich weit, so ist das ein untrügliches Zeichen beginnender Kohlensäurevergiftung in Folge sistirter Athmung, welches zur Aussetzung des Chloroforms und zur Vornahme der künstlichen Athmung auffordert.

X. Die Pupillen sind erweitert bei starkem Hirndruck. In allen Fällen von Hirntumoren mit Stauungspapille, die Verf. beobachtet, hat er die Pupillen über mittelweit gefunden. Regelmässig findet man übermittelweite Pupillen ferner bei chronischem Hydrocephalus. Mydriasis ist endlich beobachtet nach Blutergüssen in der Schädelhöhle, sowie bei einfacher Ueberfüllung der Hirngefässe (Kussmaul).

XI. Finden sich beide Pupillen in ihrer mittleren Ruhelage — also Beweglichkeit vorausgesetzt — nicht gesetzmässig gleich, ist also Pupillendifferenz vorhanden, so ist das ein Beweis von einer unregelmässigen Innervation des Sympathicus. Entweder hat solche ihren Grund in einer Reizung, welche den Nerven in seinem peripheren Verlaufe trifft, oder dieselbe ist auf den Sympathicus übertragen von den centralen Verbindungsbahnen in Gehirn und Rückenmark.

Man könnte in Verlegenheit kommen, bei dem Mangel anderer Anhaltspunkte zu entscheiden, ob im gegebenen Falle die engere Pupille der einen oder die weitere Pupille der anderen Seite für die kranke zu halten sei. Es könnte ja im ersten Falle ein paretischer Zustand im Sympathicus zu Pupillarverengerung Veranlassung geben, ebenso, als eine dauernde Reizung desselben Nerven die weitere Pupille der anderen Seite verursachen könnte. Ein sichereres Unterscheidungsmittel liefert die Atropinwirkung, bei welcher die Pupillenerweiterung, falls Lähmungszustände des Sympathicus vorliegen, sehr gering ausfällt, während selbst kleine Dosen bei vorhandener Sympathicusreizung starke Erweiterung bewirken.

Einseitige Erweiterung der beweglichen Pupille gilt als ein ominöses Symptom drohender Gehirnkrankheiten. Einseitige Lähmung des Pupillenastes des Oculomotorius und dadurch bedingte einseitige Mydriasis, kommt gewiss oft genug vor und kann keine ungünstige Bedeutung beanspruchen.

Einseitige Mydriasis bei beweglicher oder in seltenen Fällen äusserst rege beweglicher Pupille spricht immer für einseitige Sympathicusreizung und ist, insbesondere wenn bald die eine, bald die andere Pupille die weitere ist, von übelster Prognose.

Die erweiterte Pupille, wo sie auf Sympathicusreizung beruht, reagirt schwach auf Licht, wird aber enger bei Convergenzbewegungen und unterscheidet sich dadurch von der bei Oculomotoriusparese vorkommenden Mydriasis. Sie ist ferner äusserst empfindlich gegen die geringsten Atropindosen und besteht endlich neben vollständig intacter Accommodation zwei weitere für die Differenzialdiagnose sehr wichtigte Momente.

Die Pupillendifferenz dieser Art scheint bei Männern häufiger vor-

zukommen als bei Frauen, findet sich sehr selten bei Kindern, sowie in den ersten Mannesjahren, häufig aber zwischen dem 30. und 50. Lebensjahre. Sie kommt ungewöhnlich oft bei Geisteskranken vor, auch bei Dementia paralytica; nicht selten sind sie unter den Prodromalsymptomen dieser Krankheit entwickelt. Unter einer grösseren Anzahl von Paralytikern fand Verf. in der Irren-Heilanstalt zu Halle im Jahre 1872 in $^2/_3$ aller Fälle vorübergehend Pupillendifferenzen vor. O. R.

511. **Ueber Nephritis bei acuten Infectionskrankheiten.** Von Kannenberg. (Ztschr. f. klin. Med. Bd. I, Heft 3, 1880.)

Verf. fand: 1. Bei gesunden resp. nicht fiebernden Personen gelingt es, im frisch gelassenen Urin bisweilen Pilze in der Form kleiner Kügelchen oder Biscuits (Mono- und Diplococcus) nachzuweisen, seltener kleine Ketten oder Stäbchen.

2. In allen fieberhaften Krankheiten ist die Zahl derselben vermehrt.

3. Besonders zahlreich fanden sie sich bei Infectionskrankheiten, zumal wenn diese mit Nephritis complicirt sind.

Dabei konnte Verf. constatiren, dass die Nephritis isochron dem Auftreten der Pilze verlief.

Als Prototyp dieses Verhaltens beobachtete er Nephritis bei Recurrens. Neben den Cylindern und Epithelien in den Blut- und Lymphkörperchen fand er wieder Mono-, Diplococcus, Streptococcus und Bacterien. Mit dem Beginn der Relapse trat jedesmal die Nephritis auf, um 1—2 Tage nach der Krise wieder vollständig und nach dem letzten Anfalle ganz und gar verschwunden zu sein. Die Pilze waren theils freischwimmend, theils hafteten sie den Cylindern und Epithelien an; leichter sichtbar zu machen durch Zusatz von einem Tropfen $^1/_2$% Kali caust. oder durch Färbemethode (Sedimentiren des Urins in Thymolwasser, Behandlung mit Kali caustic. und nachträgliche Färbung mit Methylviolett).

Die Nephritis wird angesehen als directe Folge eines Reizes, als welcher anzusprechen sei nicht sowohl die Spirillen (weil diese niemals im Urin ausgeschieden), als vielmehr die Mikrococcen, welche möglicherweise in ätiologischer Beziehung (Sporen) zu den Spirillen stehen. Das Vorkommen der Pilze und das Verhalten der Nephritis bei Typhus exanthematicus, Scarlatina, croup. Pneumonie stimmt mit der Annahme, dass Mikrococcen die Ursache der Entzündung seien.

Dass es nicht die Temperatursteigerung ist, welche die Nephritis erzeugt, stützt Verf. durch die Angabe, dass dieselben Befunde des Urins sich zeigten bei Tonsillar-Abscessen ohne besondere Fiebertemperatur.

Ein Fall von genuiner Nephritis lieferte gleiches Verhalten des Urins und es wurde dadurch wahrscheinlich, dass bei dem Erkrankten (Wärter) eine Infection erfolgt sei.

Auf Grund solcher Aetiologie der Nierenerkrankung sind als Medicamente Antimycotica: Chinin (0·5—1·0) oder Natr. benzoic. (10·0—15·0 pro die) zu empfehlen. Günstige Erfolge davon wurden beobachtet.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

512. Von den Indicationen der Digitalis. Von M. Potain. Aus dem Hôpital Necker. (Gaz. des Hôpit. 1880, 3 und 8. — Centralbl. f. klin. Med. 1880, 3.)

Nachdem Verf. in einer früheren Vorlesung die physiologische Wirgung der Digitalis besprochen und gezeigt hat, dass dieselbe nicht nur die contractile Kraft des Herzens vermehrt, sondern auch eine stärkere Zusammenziehung und Tonicität der Capillaren bewirkt, findet er die Indicationen und Contraindicationen derselben im Allgemeinen abhängig: *a)* von dem Zustande der Orificien der Herzens, *b)* von dem der Herzmusculatur, *c)* von dem Allgemeinzustand des Kranken.

Von den Erkrankungen des Herzens mit Affectionen der Orificien ist die Digitalis indicirt bei Insufficienz der Mitralklappen. Durch Vermehrung der Spannung des capillären Kreislaufes wird der periphere Kreislauf regulirt, die venöse Stase vermindert; auf der anderen Seite wird die Energie der Systole des Ventrikels gesteigert, das Zustandekommen der Dilatation verhindert. — Bei der Stenose der Mitralis ist das Herz für eine kleinere Arbeit geregelt; die Kraft seiner Contractionen zu steigern, wäre verlorene Mühe. Erst wenn Arhythmie eintritt und Stauungserscheinungen sich entwickeln, kann die Digitalis von günstigem Einfluss sein. — Bei der Insufficienz der Tricuspidalis ist die Digitalis weit weniger indicirt als bei derjenigen der Mitralis; sie entwickelt sich erst spät und secundär, der Herzmuskel ist afficirt und reagirt nicht mehr auf den Reiz der Digitalis; dieselbe könnte sogar schädlich wirken bei dieser „providentiellen“ Insufficienz.

Bei einem Kranken schwand nach Verabreichung der Digitalis schon am folgenden Tage die übermässige Ausdehnung des rechten Ventrikels, zugleich aber bewirkte das Steigen des Druckes in demselben blutigen Auswurf.

Bei den Aortaklappenfehlern genügt meist für lange Zeit die Hypertrophie zur Compensation. Bei der Stenose gleicht das Herz wieder einem Apparat, der für kleinere Arbeit eingestellt ist. Bei der Insufficienz ist die Anwendung der Digitalis zu verwerfen, weil sie die ungünstige Periode der Diastole noch verlängert, die Systole dagegen durch Abflachung des Aortenbogens brüsker macht. Wenn später die Compensation durch Degeneration und Ueberarbeitung gestört wird, erweist die Digitalis sich gegen die Unregelmässigkeit der Herzaction nützlich. In den mit peripherer Anämie einhergehenden Fällen von Insufficienz ist das Mittel auch deshalb unzweckmässig, weil es durch Vermehrung des Tonus der Capillaren die Anämie noch steigert.

Bei den Herzkrankheiten ohne Affection der Klappen ergaben sich die Indicationen *a)* aus dem Zustand des Herzmuskels und *b)* aus den Ursachen der Krankheit. Ad *a)* kann die Digitalis nur dann von Nutzen sein, wenn das Herz im Stande ist, auf dieselbe zu reagiren; Degenerationen des Herzfleisches machen dies unmöglich. — Ab *b)* findet die Digitalis keine Indication in den Fällen von Herzpalpitationen der Hysterischen, der Hypochonder etc., wo der normale Herzstoss schmerzhaft empfunden wird. — Meist von geringer Wirkung ist dieselbe bei Palpitationen durch nervöse Arhythmie, verursacht durch Nicotin, Kaffee,

Thee oder durch Magen- und Uterinleiden. — Bei der durch Atherom und Aneurysma verursachten Hypertrophie ist die Digitalis häufig indicirt; wenn sie den arteriellen Druck erhöht, so regulirt sie ihn auch; sie vermindert die gefährlichen Oscillationen des Blutstroms und begünstigt das Zustandekommen von Gerinnseln in dem Aneurysmasack. — Herzhypertrophie bei Morb. Brightii benöthigt nicht die Anwendung der Digitalis; die arterielle Spannung, sowie die Diurese sind excessiv. Erst wenn das Herz schwach wird und Anasarca eintritt, kann die Digitalis von Nutzen sein. — Bei einfachen Dilatationen des Herzens nach Ermüdung und Ueberanstrengung kann die Digitalis die Wiederkehr der Tonicität befördern; sie wird unwirksam sein bei Dilatationen nach Pericarditis, weil hier der Herzmuskel entartet ist. Bei den Dilatationen durch Lungenkrankheiten macht das Fortbestehen des Hindernisses, besonders bei den meist alten Patienten, die Digitalis unwirksam.

Man kann also sagen, dass die Digitalis indicirt ist, wenn das Contractionsvermögen des Herzens ungenügend, dasselbe aber im Stande ist, auf den Reiz der Digitalis zu reagiren. Die Arhythmie ist die einzige wirkliche Indication der Digitalis. Störungen der Magen- und Nierenfunctionen und grosse Empfindlichkeit des Nervensystems geben Contraindicationen ab.

513. Ueber Lösungsmittel für Gallensteine. Von Buckler (Boston). (The London med. Record 1880, 11. — Allg. med. Central-Zeitung.)

Die Beseitigung der Gallensteine wird nach des Verf. Ansicht stets die Aufgabe der praktischen Aerzte und der inneren Behandlungsmethode bleiben, niemals den Chirurgen überlassen bleiben dürfen. Die Wissenschaft der pathologischen Chemie muss endlich dahin gelangen, ein Mittel aufzufinden, welches im Organismus auf gleiche Weise die Gallensteine aufzulösen vermag, wie die aus dem Körper entfernten, im Glase Wasser befindlichen. Das Chloroform allein, sowie die Durand'sche Lösung, haben sich als solche nicht bewährt, und hat Verf. seit dem Jahre 1867 mit dem bernsteinsauren Eisen als Lösungsmittel für Gallensteine und Cholestearinfette Experimente begonnen, über deren erfolgreiche Ergebnisse er jetzt berichten kann. Das Mittel enthält mehr als jedes andere Präparat nascirenden Sauerstoff, und das Eisen in dieser Gestalt ist am meisten geeignet, die kranken rothen Blutkörperchen zu restauriren. Chloroform in Verbindung mit bernsteinsaurem Eisen vermag in allen Fällen die Steine zur Lösung und Ausscheidung zu bringen, sowie den Organismus zu kräftigen, die Diathese zu beseitigen. Man reicht das Chloroform in Dosen von 10 Tropfen 4mal täglich und vom Eisenpräparat einen Theelöffel nach jeder Mahlzeit. Manche Kranke haben auch das Chloroform 6mal theelöffelweise ohne Schaden genommen. Aether hat die Wirkung des Chloroforms niemals erreicht und räth Verf. daher von dessen Darreichung ab, da derselbe nicht in dem Masse die Schmerzen zu beseitigen vermag, wie das Chloroform. Das Eisenpräparat muss mehrere Monate hindurch gebraucht werden, bis die Auflösung der Steine vollständig erfolgt und die Diathese getilgt ist. Was die Statistik des Vorkommens von Gallensteinen betrifft, so werden die Frauen vielmal mehr als die Männer davon befallen. Verf. ist so fest von der Vortrefflichkeit des Mittels überzeugt, dass er den Chirurgen räth, mehrfach erst Versuche damit zu machen, bevor sie zu der gefährlichen Entfernung der Gallensteine mittelst Operation schreiten.

514. Ueber die Behandlung der chronischen Albuminurie und insbesondere der parenchymatösen Nephritis mittelst Fuchsin. Von Divet. (Thèse de Paris, 1880.)

Verf. erhielt gute Resultate mit Fuchsin, indem er dasselbe in einer einzigen Dosis von 1·5—20 Centigramm in Oblaten nach Limousin verabfolgte. Diese Gabe wird ungefähr 8 Tage lang gereicht, dann setzt man einige Tage lang aus, da die diuretische Wirkung des Fuchsin noch einige Tage über die letzte Verabreichung desselben fortdauert. Man kann es in der Menge von 0·1—0·3 in einer durch Spirit. menth. oder Anisi corrigirten Lösung verabfolgen, um den zusammenziehenden und ekeligen Geschmack des Fuchsins zu decken. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Das reine Fuchsin ist kein Gift. 2. Sowohl das reine als das käufliche Fuchsin wirken in der zur Färbung des Weines benützten Menge nicht giftig. 3. Das Fuchsin wirkt, längere Zeit in der Dosis von 0·05—0·15 in den Organismus eingeführt, schädlich, indem während dieser Zeit mit dem Harn eine grosse Menge von Phosphaten ausgeführt wird. 4. Das Fuchsin wirkt häufig in hohem Grade diuretisch, doch ist diese Wirkung nicht immer sicher. Die Frage verdient studirt zu werden. 5. Fuchsin hat die Albuminurie zu Stillstand gebracht bei cachectischen Individuen, bei solchen mit Herzfehlern, bei einer Schwangeren und in vielen Fällen von parenchymatöser Nephritis. 6. Das Fuchsin scheint bei der interstitiellen Nephritis unwirksam zu sein. —sch.

515. Behandlung des Ulcus cruris. Von Dr. v. Czarnecki. (Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1880, 47.)

Von den drei anzuwendenden Methoden stellt Verf. diejenige voran, welche er gewöhnlich befolgt.

1. Zuerst sorgfältige Reinigung, respective Waschung der Wunde jeden Morgen und Abend mit gewöhnlichem kühlen oder auch lauem Wasser, dem man noch etwas Kamillenthee hinzufügen kann und darauf jedesmal mit einem mit *Acid. salicyl. cryst. 1·0, solve in Spirit. rectificat. qu. s., Axung. porc. 100·0* (aus der Freiburger Poliklinik) dünn bestrichenen Läppchen bedeckt. Stuhlgang muss geregelt sein. Gleichzeitig muss der Fuss hoch gelagert werden, und zwar so, dass der Fuss höher liegt als das Knie. Dieses muss man dem Patienten ausdrücklich zeigen, wenn man auf Erfolg rechnen will. Absolute Ruhelage ist durchaus nothwendig.

2. Nachdem das Ulcus sorgfältig gewaschen ist, belegt er dasselbe mit Heftpflasterstreifen dachziegelförmig. Nach 24 Stunden wird dasselbe erneuert. Dabei auch Hochlagerung des betreffenden Schenkels und absolute Ruhe. (Ebenfalls nach Vorgang der Freiburger Klinik.)

3. Tägliches zwei- oder dreimaliges Baden des betreffenden Schenkels mit reinem Wasser oder mit Zusatz von Kamillenthee. Gleichfalls Hochlagerung und absolute Ruhe.

Besonders die Methode sub 1 wird sehr empfohlen. Wunden, welche schon Jahre lang den hartnäckigsten Widerstand geleistet haben, wurden mittelst derselben zur Heilung gebracht.

516. Versuche mit Carica papaya. Von Bouchut und Péan. (The Brit. med. Journ. 1880, 1008. — Aerztl. Intelligbl. 1880, 32.)

Die eigenthümlichen Wirkungen des Saftes von Carica papaya, einem brasilianischen Baume, auf Fleisch sind durch Reiseberichte bekannt. In neuerer Zeit haben Würtz denselben chemisch, Bouchut therapeutisch untersucht und darüber der Akademie des sciences berichtet. Der Saft

erweicht rohes Fleisch, coagulirtes Hühnereiweiss, Gluten in wenigen Minuten und löst (verdaut) sie bei einer Temperatur von 40° C. in wenigen Stunden; Milch wird coagulirt und die Coagula dann aufgelöst; croupöse Membranen, Eingeweidewürmer, wie: Ascariden, Taenien werden gelöst. Der Saft enthält ein Verdauungsferment analog dem der carnivoren Pflanzen und wurde dieses vegetabilische Pepsin, Papaïn extrahirt. 56 Gramm feuchtes Fibrin mit 200 Ccm. Wasser und einigen Tropfen Cyanwasserstoffsäure zur Verhütung von Fäulniss wurden durch 20 Gramm der pulpösen Masse in 48 Stunden vollkommen gelöst; der unlösliche Rückstand wog weniger als das zugesetzte Extract; 10 Gramm der Pulpa, gut ausgewaschen, lösten 17 Gramm feuchtes Fibrin in 50 Ccm. Wasser und einem Tropfen Acid. hydrocyan. bei 40° C. in 20 Stunden; der Rückstand betrug feucht 3 Gramm. Das Fibrin war vollständig in Pepton übergeführt. Thierische Gewebe, physiologische sowohl als pathologische, werden durch kleine Mengen dieser Substanz mit der grössten Leichtigkeit gelöst und versuchte deshalb Péan dieselbe zu Einspritzungen in Neoplasmen, und zwar in 4 Fällen von Krebs in der Dosis von 1 Gramm einer Lösung von 1 : 10; die grossen Tumoren wurden rasch verflüssigt, die entstandene Flüssigkeit durch Aspiration entleert und untersucht; sie glich in jeder Beziehung den wirklichen Peptonen. Péan wagte jedoch nicht, die Injectionen fortzusetzen, da sie sehr schmerzhaft waren und hohes Fieber erzeugten. Ueberdies wurden gesunde und kranke Gewebe gleich energisch angegriffen; aus diesem gleichen Grunde musste auch die therapeutische Verwendung des Papaïn bei Dyspepsie, wo es besonders indicirt erschien, aufgegeben werden, da es selbst in ganz kleinen Dosen die Schleimhaut des Magens angriff.

517. **Syrischer Terpentin bei Krebs.** Von A. Marsden und W. F. M. Jacksons. (The Brit. med. Jour. 1016 und 1017. — Aerztl. Intelligbl. 1880, 32.)

Die Berichte anderer Aerzte sprechen sich über den von Clay (s. med. chir. Rdsch. diesen Jahrgang, S. 499) so sehr empfohlenen Chianterpentin durchaus nicht günstig aus; so schreibt der Oberarzt des Cancer Hospital, dass er bis jetzt noch gar keinen Erfolg davon gesehen hat, nur 2 Patienten erklären, dass sie einen Tag weniger Schmerz hatten, aber diese Linderung war nur vorübergehend; gerade diese beiden hatten von den nach Clay's Angaben geprüften und für unrein erklärten Terpentinproben erhalten. Jackson berichtet über eine Patientin mit Pankreaskrebs, um auf die möglichen Gefahren aufmerksam zu machen: dieselbe hatte von den Clay'schen Pillen ungefähr 30 ohne Besserung, ja mit Verschlimmerung ihrer Leiden genommen; ungefähr 3 Wochen darnach erbrach sie eine feste klebrige, gelbe, fischförmige Masse von starkem Terpentingeruch und 100 Gramm schwer, Grösse $2^1/_2$ Zoll bei $^3/_4$ Zoll und $^1/_4$ Zoll Dicke, offenbar, aus dem ganz unverdauten, wenn überhaupt verdaulichen Terpentin bestehend.

518. **Beitrag zur pneumatischen Therapie im Kindesalter.** Von Prof. Kaulich. (Prag. medic. Wochschr. 1880, 2. Arch. f. Kinderhk. I. 9.)

Ein 4 Jahre altes Kind mit hochgradiger Thorax-Rhachitis, bei welchem sich eine beiderseitige chronische Pneumonie entwickelt hatte, wurde von Prof. K. nach dem von Hauke empfohlenen pneumatischen Verfahren behandelt. Dasselbe kam täglich 1mal in die pneumatische Wanne, und wurde dort bei einer successive steigenden Luftverdünnung von 8 bis 46 Mm. Hg durch einige Zeit belassen. In den ersten 14 Tagen konnte

man keine Besserung bemerken, die Respiration schwankte zwischen 42—60, der Puls zwischen 120—142. Allmälig wurde das Kind munterer, der Appetit besser, die früher dünnfäculenten Stuhlentleerungen wurden consistenter, und das Körpergewicht nahm um 200 Gr. zu. Von nun an besserte sich aber das Leiden sehr rasch, die vorher subnormale Temperatur näherte sich der normalen und erhielt sich auf gleicher Höhe, die Athmungsfrequenz sank erheblich, damit verminderte sich auch die Dämpfung des Percussionsschalles, und es stellte sich fast allenthalben vesiculäres Athmen ein. Das Körpergewicht stieg innerhalb 10 Wochen um 1000 Gr. Am deutlichsten zeigte sich der wohlthätige Einfluss der pneumatischen Behandlung an den Veränderungen, welche der Thorax während der 3monatlichen Anwendung der pneumatischen Wanne eingegangen war. Bei der Aufnahme auf die Klinik war der gerade Durchmesser von dem höchsten Punkte des Sternum zur Mitte der Wirbelsäule 12·5 Ctm., — der Querdurchmesser von der Stelle der tiefsten Einbiegung der Brustwand 1 Ctm., ausserhalb der Papilla 8 Ctm., — der Querdurchmesser an der Knickungsstelle der Rippen in der hinteren Axillarlinie 12·5 Ctm., nach beendeter Behandlung ergab die Messung an den eben genannten Punkten 13·5—9.7—12·7 Ctm. Auch die beigefügten stethographischen Curven constatirten die Thatsache, dass der Thorax sich günstiger gestaltet habe, indem die vordere und etwas seitliche Depression vermindert und die Brustwand daselbst gehoben wurde, was einer Raumvergrösserung gleichkommt.

519. **Ueber den Einfluss des permanenten lauwarmen Bades auf die Temperaturcurve des Typhus.** L. Ries, Berlin. (Ctrlbl. f. d. med. Wissensch. 1880, Nr. 30.)

Seit Wiedereinführung der Hydrotherapie in die Behandlung der fieberhaften Krankheiten und speciell des Ileotyphus sind es fast ausnahmslos kurz vorübergehende und möglichst starke Abkühlungen des Körpers, welche zur Erreichung des antipyretischen Zweckes empfohlen werden. Kalte Bäder, Uebergiessungen, Einwickelungen werden mit einer Temperatur von 15° C. und darunter vorgeschrieben, und auch die von Ziemssen gerühmten allmälig abgekühlten Bäder sollen zwar mit geringer Wärmeentziehung beginnen, aber bis zu niedrigen Temperaturgraden vorrücken. Auch will Liebermeister durch Berechnungen (die allerdings von Senator u. A. angezweifelt werden) bewiesen haben, dass der sogen. Nutzeffect von Bädern mit abnehmender Temperatur derselben schnell steige.

Da nun aber der antipyretische Effect gerade dieser kurzen und starken Abkühlung bekanntlich oft ein sehr vorübergehender ist, indem man nicht selten schon $^1/_2$ oder 1 Stunde nach einem kalten Bade die Temperatur des Typhösen so hoch oder höher als vorher findet, so dass man auf der Acme der Krankheit, um die Temperatur constant der Norm nahe zu halten, oft stündliche oder halbstündliche Bäder anwenden musste, — welche Erfahrung mit der von vielen Autoren (besonders Liebermeister) aufrecht erhaltenen theoretischen Annahme der regulatorischen Steigerung der Wärmeproduction in Folge energischer Abkühlung der Körperoberfläche übereinstimmt — so lag es nahe, durch mässige, aber andauernde Körperabkühlung der Temperaturerhöhung entgegenzuwirken, wie dies schon Rosenthal („Zur Kenntniss der Wärmeregulirung bei den warmblütigen Thieren". Erlangen 1872) vorgeschlagen hat. Verf. glaubt, dass mit dieser Methode vielleicht die

regulative Reaction vermieden, und ausserdem auch die gleichmässige Fortsetzung der Wärmeentziehung (die sich bei den kalten Bädern verbietet) ermöglicht werde.

Diesen Zweck erreicht man nun nach Verf. am besten durch permanente lauwarme Wasserbäder, deren Temperatur nicht allzuweit unter der normalen Körperwärme liegt, und hat derselbe als die passendste Temperatur 25° R. = 31° C. gefunden.

Behufs praktischer Anwendung solcher Bäder lässt Verf. die Kranken auf hängemattenartig ausgebreitete Laken innerhalb der Badewanne lagern, wodurch man fast ausnahmslos erreicht, dass dieselben nach Ueberwindung der ersten Unbequemlichkeiten geduldig, oft sehr behaglich halbe, ganze oder selbst viele Tage im Wasser zubringen.

Verf. hat auf seiner Abtheilung des städtischen Allg. Krankenhauses die Methode bisher an 48 Ileotyphuskranken (abgesehen von einigen unvollständig behandelten Fällen) versucht. Es wurden dazu nur ausgesprochene Fälle ausgesucht, meist in noch frühem Stadium. Der Anfangstag des permanenten Bades schwankte vom 3. bis zum 12. Krankheitstage. Die Kranken werden 1—2 stündlich gemessen meist im Rectum, bisweilen in der (unter Wasser liegenden) Achselhöhle. In der Regel wurde durch die ersten 24 Stunden das Bad ohne Pause fortgesetzt, falls nicht die Temperatur zu tief sank; vom 2. Tage an wurde die Vorschrift befolgt, bei einer Rectaltemperatur unter 37.5° (37.0 in der Achsel) die Kranken aus dem Bade zu nehmen und bei einer Temperatur über 38.5° Rect. (38.0 Axill.) sie wieder in dasselbe zu legen.

Die Erfolge, welche Verf. damit erzielt hat, sind „überraschend gute“. Mit Ausnahme von besonders hartnäckigen und noch im frischesten Stadium befindlichen Fällen, sinkt die Körpertemperatur im permanenten Bade meist schnell, so dass sie nach 12—24 Stunden, oft auch schon früher die Norm erreicht oder unter dieselbe fällt. Nach Entfernung aus dem Bade steigt die Temperatur in den frühen Stadien des Typhus schnell, später langsamer an, so dass zuerst kurze, dann längere Pausen zwischen den Badeperioden eintreten, und letztere allmälig zu prolongirten (mehrstündlichen) Bädern sich verkürzen, die zuletzt nur noch zur Abendzeit anzuordnen sind. Nur in hartnäckigen Fällen, wo trotz des permanenten Badeaufenthaltes die Temperatur anfangs nicht unter 39° sank, wurden Abkühlungen des Badewassers auf 18° R. für ½ Stunde oder länger eingeschoben und hierdurch meist schnell weitere Abfälle erreicht.

Verf. illustrirt die Einwirkung des permanenten Bades durch die Temperaturzahlen, welche er in einem hierfür besonders geeigneten Falle festgestellt hat (s. Original). In diesem Falle überstieg vom 7. bis zum 15. Tage des (übrigens in seinen Symptomen sehr stark ausgesprochenen) Typhus die Temperatur nur ganz vorübergehend die normalen Grenzen unbedeutend, ein Erfolg, den man in dieser Vollkommenheit mit keiner anderen antipyretischen Methode erreicht, auch nicht mit der Combination von internen Antipireticis und kalten Bädern, namentlich der Salicyl-Bade-Behandlung, die Verf. seit vielen Jahren übt. R. glaubt daher, dass in Bezug auf reine Antipyrese das permanente Bad unter den bisher geübten Methoden den ersten Platz einnimmt.

In wie weit die Methode das Typhusfieber im Ganzen abkürzt, möchte Verf. nach den bisherigen Erfahrungen noch nicht entscheiden. Ein Theil der Fälle lief ausserordentlich schnell ab, so dass bei den leichtesten von ihnen am 7. oder 8. Krankheitstage zum letzten Mal ein

Badeaufenthalt nöthig war. Andere Fälle zeigten dagegen, wenn auch die Heftigkeit des Fiebers nach einigen Tagen gebrochen war, Neigung zu abendlichen Temperatursteigerungen bis in die 4. Woche und länger. Die Dauer der Badebehandlung schwankte bei 42 verwerthbaren Fällen zwischen 7 und 38 Tagen und betrug im Mittel 18.2 Tage. — Der lethale Ausgang kam unter den 48 Fällen 3 Mal (6.2 Percent) vor und wurde durch die Schwere der betreffenden Erkrankungen (von denen einer am 6., die beiden anderen am 8. Tage in die Badebehandlung traten), sowie in 2 Fällen durch Complication mit Pneumonie erklärt.

Im Uebrigen scheint nach Verf. das permanente Bad, abgesehen von der Temperaturerhöhung, auch auf die sonstigen Typhussymptome günstig, oder wenigstens nicht schlecht einzuwirken. Die Pulsfrequenz bleibt meist hoch und contrastirt oft stark mit den erniedrigten Temperaturen; die Qualität des Pulses hebt sich oft, besonders auffällig ist häufig ein günstiger Einfluss auf die Cerebralerscheinungen, so dass Kranke, die am ersten Tage wegen Somnolenz oder Delirien schwer im Bad zu halten waren, die folgenden Tage ruhiger und freier in ihm lagen. Schwerere Lungen- und Darmerscheinungen fehlten in der Mehrzahl der Fälle. Ausserdem hat Verf. übrigens auch bei einigen anderen fieberhaften Krankheiten (2 exanth. Typhen, 1 Recurrens, 2 acuten Miliartuberc. u. A.) das permanente Bad mit sehr gutem antipyretischen Erfolge angewendet. In einigen Fällen (Typhus, Recurrens, Pneumonie) hat er auch versucht, das Wasserbad durch eine Art permanenten Luftbades zu ersetzen und zwar mittelst des sogen. Circulirkühlapparates (bestehend aus von kaltem Wasser durchströmten Matratzen, Decken und Kopfkissen), doch war in diesen Fällen der antipyretische Effect, wenn auch deutlich vorhanden, selbst bei Anwendung von Eiswasser (4 °) weit schwächer als der des permanenten lauen Wasserbades.

520. Ueber Behandlung der Chorea mittelst subcutaner Arseninjectionen. Von Hammond und Perrond. (Annales de la Soc. de Gand 1880. 3. Allg. Med. Ctrl.-Ztg. 1880. 56.)

Diese von Radcliff bereits im Jahre 1868 zuerst versuchte Methode wurde von den Verfassern in den letzten Jahren in ausgedehnterem Maasse in Anwendung gezogen und dabei auf folgende Weise verfahren: Sie machten die Einspritzungen zumeist am Vorderarm, wo das Zellgewebe locker ist, um Schmerz, Erysipel und und Abscesse zu vermeiden, und bedienten sich der mit gleichen Theilen Glycerin verdünnten Fowler'schen Tinctur. Der Vortheil der subcutanen Arseninjection vor der inneren Darreichung besteht darin, dass grössere Quantitäten ohne Nachtheil vertragen und zur Heilung schwerer Choreafälle gebraucht werden können. Hammond hat zuweilen mit 30 Tropfen begonnen, ist dann tropfenweise gestiegen bis zu Gaben, die durch den Magen gereicht, eine Vergiftung bewirkt hätten und erzielte damit noch glänzende Resultate, nachdem das Mittel vergeblich innerlich bis zur Intoxication gegeben worden war. Er bedurfte zur Heilung schwerer Choreafälle die Hälfte der Zeit, welche die Darreichung durch den Magen beanspruchte, machte dabei die Injectionen einen Tag um den andern, wandte bei Kindern jedoch nur kleinere Dosen an. Perrond's Methode unterscheidet sich von der Hammond'schen dadurch, dass hierbei nur kleine Dosen unter die Haut injicirt werden, 4—5 Tropfen reine Solutio Fowleri täglich oder einen Tag um den andern. Unter 33 derart behandelten Choreafällen beim weiblichen Geschlecht verschiedenen Ursprungs, verschiedenen Alters,

längeren oder kürzeren Bestehens genügte eine kurze Zeit zur Herstellung der Gesundheit. Die Hautreizung an der Einstichstelle war stets eine unbedeutende, erst nach dem Eintritt der Saturation bildete sich eine kleine Verhärtung.

Eine Intoleranz gegen das Mittel bei subcutaner Injection trat nur selten ein, bei Kindern fast gar nicht, da diese eine grosse Toleranz für das Arsen besitzen. In den meisten Fällen erfolgt unter subcutaner Behandlung mit Arsen eine rapide Besserung, bisweilen sogar eine Fettzunahme bei den Genesenen. Unter dem Einfluss dieser Methode genasen 16 Choreakranke im Durchschnitt innerhalb 32 Tage. 13 andere Kranke, welche neben Arseneinspritzungen noch innerlich andere Mittel erhielten, bedurften dazu längerer Zeit, doch waren dies veraltete oder recidivirende Fälle. Aehnlich, wie Hammond, hat auch Siredey grosse Dosen Arsen subcutan erfolgreich bei Chorea injicirt und dabei grössere Toleranz als bei der Darreichung durch den Magen beobachtet.

521. **Thymol-Mixtur gegen Diphtheritis.** Von Dr. J. H. Warren in Boston. (Virginia med. Monthly 1880. June.)

Verfasser empfiehlt in einer Zuschrift an die Redaction folgende Mixtur als im höchsten Grade wirksam bei Diphtheritis. Rp.: *Glycerini 70·0, Thymol. 0·3—0·5, Kali chlorici 10·0, Chinini bisulf. 2·0—4·0, Aquae vitae (brandy) 250·0. S.* Für ein Kind von 2—5 Jahren einen Theelöffel voll jede Stunde oder jede zweite. Diese Dosis kann mit zunehmendem Alter bis zum Esslöffel gesteigert werden. Wenn möglich reiche man das Mittel ohne Wasser, wodurch man eine Reizwirkung desselben auf den Rachen erhält, welche die Anwendung eines Gurgelwassers überflüssig macht. (!) Diese Mixtur ist auch prophylaktisch gegen Diphtheritis und Malaria-Fieber werthvoll. Bei Zusatz von einigen Tropfen einer eisenhältigen Tinctur zu jeder Gabe wirkt dieselbe tonisirend und kann mit Erfolg bei typhösen Fiebern mit Diarrhoe gereicht werden. Für Inhalationen wendet Verf. folgende Verschreibung an. Rp.: *Glycerini 35·0, Thymol 0·5—0·7, Natr. boracici 20·0, Aq. camphor. 70, Aq. picis 200. 4.* —on.

522. **Ueber einige neue Arzneipflanzen (Dito, Tonga, Quebracho).** Nach „the gardener's chronicle". Von A. Eulenburg (Deutsch. med. Wochschr. 1880. 30).

Als Dito-Rinde wird die Rinde eines in Indien und den Molukken weitverbreiteten Baumes, Alstonia scholaris, bezeichnet, die einen bitteren Geschmack besitzt und in Indien besonders als Tonicum und Adstringens bei Dysenterie, Diarrhoe und ähnlichen Zuständen Anwendung findet. Als wirksamer Bestandtheil wurde anfangs ein vermeintliches Alkaloid, Ditain, bezeichnet; dieser Körper scheint jedoch noch zusammengesetzter Natur zu sein und eine bei Thierversuchen dem Curare analog wirkende Substanz (Ditamin) zu enthalten. Eine andere Alstonia-Art (A. constricta) aus Australien liefert eine dicke, aussen aschgraue, innen lichtgelbe Rinde, die bei Malariafiebern benützt worden sein soll.

Die neuerdings als Antineuralgicum Aufsehen erregende Drogue, welche unter dem Namen Tonga nach London importirt worden ist, stammt von den Fidji-Inseln. Sie besteht aus einem Gemisch von Rindenpartikelchen, Blättern und Holzfasern in so äusserst kleinen Fragmenten, dass der botanische Charakter schwer zu bestimmen ist. [Nach der in der Pharmaceutical Society ausgesprochenen Meinung von Holmes dürften verschiedene Pflanzen, u. a. vielleicht eine Rhaphanidophora

(R-vitiensis, Seem.), darin participiren.] Diese Fragmente befinden sich in kleinen Packeten, von der Grösse einer Orange, die mit einem Stück Cocosnussblatt eingewickelt sind. Sydney Ringer erhielt dieselben mitgebracht von einem Ansiedler der Fidji-Inseln, welcher darüber erzählte, dass die Composition ein Geheimniss sei, das sich in einer Häuptlings-Familie über 200 Jahre fortgeerbt habe; ein Europäer, welcher eine Häuptlings-Tochter heiratete, habe das Geheimniss der Bereitung von seinem Schwiegervater erlernt. Der Name Tonga sei ganz willkürlich in Ermangelung eines besseren erfunden! Beim Gebrauche wird das unversehrte Packet sammt dem daran haftenden Cocosnussblatt zehn Minuten lang in ein halbes Bierglas mit kaltem Wasser gesteckt, dann darin ausgedrückt und der so bereitete Auszug in Dosen von je einem Weinglase (dreimal täglich eine halbe Stunde vor der Mahlzeit) genommen. Das Packet wird an einem trockenen Ort hingehängt und kann dann angeblich ein ganzes Jahr oder länger zu gleichem Gebrauche dienen. Oft soll schon den 2. oder 3. Tag bei Neuralgien Erfolg eintreten. (In London sollen jetzt auch eine Tinctur und ein Infus aus der Drogue als pharmaceutische Präparate vorkommen.)

Ueber das neuerdings so vielgenannte Quebracho erfahren wir, dass 2 Handelssorten gegenwärtig auf den Londoner Markt kommen, nämlich Quebracho blanco, die Rinde von Aspidosperma Quebracho, einer in der Provinz St. Jago einheimischen Apocynee — und das rothe Q. colorado von Loxopterygium Lorentzii. Die erstere Rinde fand in ihrer Heimat früher als Fiebermittel ausgedehnte Verwendung und soll ein krystallisirbares Alkaloid (Aspidospermin) liefern; die weisse wie die rothe Binde werden in der Gerberei ihrer adstringirenden Eigenschaften halber verwerthet.

523. Ueber Congestion und Oedem der Lungen. Von Ch. Knapp. (Cincinnat. Lancet and Clinic. 1880. Nr. 10. St. Petersb. med. Wochschr. 1880. 31.)

Nachdem die frühere Behandlungsmethode der Pneumonie mit Blutentziehungen coup sur coup verlassen worden, empfehlen die meisten Autoren eine Blutentziehung doch in dem Falle, dass in Folge heftiger Congestion sich collaterales Oedem in den nicht entzündlich afficirten Partien einstellt, während Jürgensen gerade im Gegentheile Stimulantia anräth, da die Congestion eine passive sei und in Herzschwäche ihre Ursache habe. Dem Praktiker wird es oft sehr schwer fallen, zwischen diesen, einander diametral entgegengesetzten Meinungen zu wählen und sich für die auf den einzelnen Fall passende Methode zu entscheiden. Um nun diesem Dilemma zu entgehen, Lungen und Herz zu entlasten, ohne das Herz zu schwächen und die für die Reconvalescenz so wichtige Blutmenge zu verringern, schlägt K. vor, in solchen Fällen den Junod-schen Stiefel zu gebrauchen, der als riesiger Schröpfkopf wirkend, Herz und Lungen eben so gut und besser entlasten müsste, als eine ausgiebige Venäsection, ohne dass Blut verloren geht. Je nach dem Effect und dem Zustande des Patienten könnten dann noch Stimulantien gereicht werden.

524. Arsenik und Propylamin gegen Chorea minor. Von Docent Dr. Otto Soltmann. (Breslauer ärztl. Zeitschrift, 24. April 1880.)

Während das erstgenannte Medicament bei Behandlung der Chorea noch viel zu wenig gewürdigt ist, leistet das andere nach Verf. gar nichts. Von Arsen solle man nicht zu geringe Gaben geben. S. lässt

jetzt gewöhnlich von einer Lösung Sol. Ars. Fowl. c. aq. ana 7·5 drei Mal täglich 4—6 Tropfen geben und hat durchschnittlich in 16—21 Tagen vollständige Heilung erzielt. Als Autoren citirt S. folgende: Romberg, Rice („Arsenik wirkt ebenso sicher gegen Chorea, wie Chinin gegen Intermittens“), Ziemssen, Eulenburg, Steiner und m. A. — Zuweilen verband S. mit dem Arsenik das Chloralhydrat, oder gab dieses Abends vor dem Schlafengehen zur Beruhigung in einer grrösseren Dosis (0·5 bis 1·0). Niemals hat S. bei dem Gebrauche des Arseniks — ein frischer Magenkatarrh contraindicirt das Präparat — störende Nebenwirkungen beobachtet, muss vielmehr ausdrücklich hervorheben, dass gerade anämische (chlorotische), mit hereditär-neuropathischer Disposition behaftete Kinder eine ausserordentliche Vertragsfähigkeit für das Präparat an den Tag legten. Auch veraltete Fälle genasen. — Ganz anders steht es um das von Pürkhauer so angerühmte Propylamin. Verf. hat 11 Chorea-Fälle damit behandelt und nicht in einem einzigen Falle einen nur irgendwie nennenswerthen Erfolg erzielt, ja er musste das Medicament oft wegen störender Nebenwirkungen aussetzen, in Fällen, die nachher durch Arsenik rasch geheilt wurden.

525. Die Catheterisation des Magens. Von Dr. Zander (Eschweiler). (Deutsche med. Wochenschr. 1880, Nr. 6.)

Nach Einführung der (englischen mit leicht beweglichem Magenende und kleiner olivenförmiger Anschwellung) Magensonde nimmt der Kranke die Knieellenbogenlage ein und beugt sich über den Bettrand dergestalt über eine dargebotene schiefe Ebene (z. B. Schreibpult) heraus, dass der Kopf sich etwa 30 Ctm. tiefer, als der Steiss befindet. In dieser Lage bleibt der Kopf, und die Sonde darf nicht zu früh entfernt werden; hört der Inhalt zu fliessen auf, so zieht man dieselbe etwas heraus u. s. f. Das Ausspülen mit 2pctg. Natronlösung wird dabei geübt.

Verf. wählt am liebsten das Ausspülen vor dem Schlafengehen, damit der kranke Magen möglichst lange sich erholen kann. Nach Umständen wird eine Magenausspülung nöthig, um den über Nacht abgesonderten Schleim zu entfernen. Da durch diese Methode die Magenpumpe und andere Apparate unnöthig sind und der Kranke leicht das Verfahren an sich selbst ausüben kann, empfiehlt dasselbe sich ganz besonders dem Landarzt.

526. Das bromwasserstoffsaure Homatropin. Von Med.-R. Dr. Fronmüller (Fürth). (Memorab. 7. Heft 1880.)

Durch das Studium der Alcaloidzerfällung hat sich eine neue Bahn für Gewinnung wirksamer interessanter Arzneimittel eröffnet. Auf diesem Wege ist es bereits gelungen, einzelne Wirkungsarten mächtiger Alkaloide in ihren Zerfällungsproducten mit Verdrängung oder Abminderung der giftigen Eigenschaften derselben zu isoliren. Von besonderem Vortheil ist es hierbei, dass diese Zerfällungsproducte in Wasser löslich und somit subcutan verwendbar sind. Wie nun vor mehreren Jahren durch Ausfällen aus dem Morphium mittelst Salzsäure der Erbrechen erregende Stoff des Opiums, das Apomorphin, hergestellt worden ist, welches wegen seiner subcutanen Verwendbarkeit, wegen seiner raschen Wirkung mit Ausschluss des narcotischen Principes*) sich bereits eine gesicherte

*) Selbstverständlich wird vorausgeschickt, dass das Präparat auch vollkommen regelrecht gearbeitet ist. Es kam dem Verf. mehrmals vor, dass sich bei aus Apotheken bezogenem Apomorphin nach der Einspritzung doch einige, wenn auch geringe Opiumnarcose bemerklich machte.

Stellung in der ärztlichen Praxis errungen hat, so ist es auch in jüngster Zeit namentlich den Bemühungen des Prof. A. Ladenburg (Kiel) gelungen, durch Spaltung des Atropin mittelst Salzsäure in Tropin und Tropasäure das Homatropin, von ihm so genannt, darzustellen, welches, mit Bromwasserstoffsäure verbunden, ein wichtiges, besondere Vortheile bietendes Pupillenerweiterungsmittel bildet (Mittheilungen in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft in Berlin 1879). Durch die Versuche des Prof. Völkers (Kiel) ist festgestellt, dass bereits 7 bis 10 Minuten nach Einträufelung einer einprocentigen Lösung des Mittels eine starke Pupillendilatation mit Accommodationslähmung erfolgte, dass schon nach wenigen Stunden eine deutliche Abnahme der Wirkung bemerkbar und nach 24 Stunden fast jede Spur derselben verschwunden war, ganz anders als bei dem Atropin, wo, wie bekannt, auf sehr unangenehme, oft schädliche Weise, die Accommodationslähmung mehrere Tage, mitunter Wochen und Monate lang fortdauert (Sitzungsber. des physiologischen Vereins zu Kiel v. 23. Jan. 1880). Von besonderer Wichtigkeit ist hierbei der Umstand, dass das Homatropin nur in geringem Grade giftig ist, so dass bei dessen Anwendung nicht zu befürchten ist, dass die bei den Einträufelungen durch Thränenpunkte und Nasenschlauch in den Magen kommenden Partien, wie dies bei Atropinverwendung mitunter erlebt worden ist, Vergiftungserscheinungen, ja sogar Geistesstörungen erregen. Auch werden bei der Verwendung des Homatropin ähnliche Vergiftungen verhindert, wie sie von Zeit zu Zeit sich durch das Leeren der zur Pupillenerweiterung dienenden Atropinfläschchen ereignen, wovon Verf. selbst einen Fall erlebt hat: Eine Magd hatte in Folge der Verwechselung der Fläschchen, statt vermeintlicher Magentropfen, ein für einen Augenkranken bestimmtes Gläschen mit Atropinlösung ausgetrunken. Baldigst in die Krankenanstalt verbracht, taumelte sie daher mit congestionirtem Kopf, mit stark erweiterten Pupillen, lebhaft gesticulirend, Unsinn schwätzend, mit frequentem Puls. Eine ziemliche Dose Morphium führte übrigens damals zu rascher Heilung.

Was die physikalischen Eigenschaften des Homatropin betrifft, so besteht dasselbe aus einem in Wasser löslichen weisslichen Pulver von einem eigenthümlichen Geruch und bittersüssem Geschmack, unter dem Mikroskop weisse amorphe Massen mit einzeln hervorstehenden unregelmässigen Krystallen zeigend. Mit Schwefel- und Salzsäure, ebenso mit caustischem Natron in Berührung gebracht, behält es seine weisse Farbe bei. Die wässerige Lösung ergibt neutrale Reaction und bildet kein Sediment. Nach Ladenburg ist das Homatropin leicht darzustellen. Man lässt nämlich die Lösung von 2 gleichen Theilen Tropin und Mandelsäure in Chlorwasserstoff verdampfen. Die erkaltete Flüssigkeit fällt man mittelst überschüssigen kohlensauren Kalis und destillirt sie. Das Residuum bildet das rohe Homatropin, welches man durch Umwandlung in Bromhydrat und Krystallisirung dieses Salzes reinigt. Das Chlorhydrat bleibt bei der Verdampfung in Syrupform zurück und krystallisirt nur langsam.

Zu seinen 58 Versuchen, welche Verf. mit dem Homatropin angestellt hat, benutzte er das von Merk in Darmstadt in specieller Vereinbarung mit Prof. Ladenburg im Grossen dargestellte reine Präparat. Von diesen Versuchen dienten 23 zur Prüfung der Pupillenerweiterung, 35 zur Prüfung des Giftgehaltes des Präparates.

Die von Verf. bezüglich der Pupillendilatation erhaltenen Resultate stimmten im Allgemeinen mit den oben bemerkten, von Prof. Völkers

gewonnenen überein; nur sah Verf. sich bald genöthigt, statt der einprocentigen eine zweiprocentige Lösung zur Erzielung einer etwas energischeren Wirkung zu benützen. Auch erfolgte die starke Pupillenerweiterung öfters um 5—10 Minuten später, als dies bei Völkers der Fall war, doch in der Regel früher als bei Atropin. Die vollständige Rückbildung kam fast durchgehend noch am Tage der Instillation zu Stande; nur selten war am folgenden Tage noch eine geringe Erweiterung sichtbar, gegenüber der oft so lange währenden Accommodationsparalyse nach Atropin-Einträufelung.

Als Muster seiner Beobachtungen, die sämmtlich ziemliche Gleichmässigkeit darbieten, theilt Verfasser folgende mit:

Am 17. Juni d. J. (Verf.'s erster Versuch dieser Art datirt schon vom 30. April 1880) wurden einem 27jähr. gesunden Arbeiter, der vollkommen gesunde Augen besitzt, in das rechte Auge mittelst eines Tropfglases 2 Tropfen einer 2procentgen Lösung von bromwasserstoffsaurem Homatropin geträufelt, in das linke nur ein Tropfen einer 1procentigen Lösung von schwefelsaurem Atropin. Nach 5 Minuten war noch keine Veränderung bemerkbar; 10 Minuten später war die rechte Pupille schon ziemlich erweitert, während die linke noch unverändert blieb. Wieder nach 5 Minuten war auch die linke Pupille erweitert und zwar noch etwas mehr, als die rechte. Um 10 Uhr waren beide Pupillen stark dilatirt, die linke immer noch ein wenig weiter. Der Culminationspunkt der Erweiterung, und zwar für beide Pupillen gleich, war um 11 Uhr 15 Minuten erreicht. Der gleiche Zustand verblieb bis Nachmittags 1 Uhr 30 Minuten, wo ein Rückgang der rechten Pupille begann, während die linke gleichmässig erweitert blieb. Abends 8 Uhr war die rechte Pupille in ihren normalen Stand zurückgegangen, die linke noch ziemlich erweitert. Letztere blieb noch 3 Tage lang erweitert.

„Bei diesem Ergebnisse," schliesst Verf., „kann man wohl annehmen, dass in Zukunft der Wahrscheinlichkeit nach das Homatropin bei den Augenuntersuchungen dem heimtückischen Atropin wird vorgezogen werden."

Um den Grad der Giftigkeit des Homatropin zu ermitteln, machte Verf. 35 vorsichtige Tastversuche, bis er endlich zu der Dose gelangte, wo es anstreifte und sich die ersten Vergiftungsspuren zeigten:

Am 11 Mai fing Verf. mit einem halben Milligramm an, welches er einem jugendlichen Arbeiter in den Vorderarm einspritzen liess. Der Versuch blieb ohne alle Wirkung. Dann nahm er bei verschiedenen Kranken 1 Milligramm, dann 3 auf die Spritze, dann $3^1/_2$, dann 4, ebenfalls ohne Wirkung. Bei 5 Milligramm angekommen, lies er Pillen zu je 0·005 Homatropingehalt fertigen und stieg damit allmälig bis zu 12 im Tag, wobei 3 Mal 4 Stück mit mehrstündigen Pausen genommen wurden. Da sich nun auf dieser Höhe der Gaben einige leichte Intoxicationssymptome bemerklich machten, als Trockenheit und Kratzen im Hals, Eingenommenheit des Kopfes, einiger Schwindel, so hielt Verf. es für rathsam, nicht weiter zu gehen. Merkwürdiger Weise zeigte sich keine Spur von Pupillenerweiterung bei diesen Versuchen. Der Puls war ziemlich variabel, blieb sich bald gleich bei den Versuchen, bald nahm er darnach ab, andere Male wieder gewann er an Frequenz.

Aus diesen Versuchen ist die Thatsache zu entnehmen, dass das Homatropin einen bedeutend geringeren Giftgehalt besitzt, als das Atropin. Nach der innerlichen oder subcutanen Einverleibung von einem Grm. Homatropin kam es nicht einmal zur Pupillenerweiterung.

Bei dieser Gelegenheit machte Verf. noch eine besondere Beobachtung. Unter den Versuchspersonen befanden sich nämlich einige Phthisiker mit colliquativen Schweissen. Letztere schwanden auffällig nach der Einverleibung des Homatropin. Leider waren diese Beobachtungen nur gering an der Zahl. Aber es ist sehr wahrscheinlich, dass man mittelst

dieses Mittels die günstige Wirkung des Atropin gegen übermässige Schweissbildung, vielleicht auch gegen Epilepsie und Keuchhusten, ohne die Vergiftungserscheinungen fürchten zu müssen, wird erzielen können, und zwar auch auf subcutanem Wege, was besonders erwünscht ist.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

527. Beiträge zu den Operationen an der Scapula. Von Dr. Th. Gies. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. XII. Bd. Heft 6.)

Verf. hat anlässlich zweier Fälle von operativen Eingriffen an der Scapula, die er auszuführen Gelegenheit hatte, die einschlägige Literatur der Resectionen und Exstirpationen der Scapula durchgesehen. Er überzeugte sich hierbei, dass gerade rücksichtlich der operativen Eingriffe an der Scapula noch manches Unentschiedene vorliege; überdies werde die Beurtheilung dieses Gegenstandes durch die mangelhaften Angaben der Literatur hierüber erschwert.

Vor Allem wollte Verf. eruiren, ob St. Roger's Ausspruch richtig sei, dass die Resection eines grossen Theiles der Scapula gefährlicher sei, als die des ganzen Knochens, d. h. ob es richtig, dass die Totalexstirpation der Scapula der Resection derselben vorzuziehen sei. — Dies liess sich natürlich nur auf Grundlage einer möglichst genauen Statistik der Operationen an der Scapula herausfinden.

Verf. schliesst sich in der Eintheilung der chirurgischen Eingriffe an der Scapula der Darstellung dieses Gegenstandes von Fr. Ried (Die Resectionen der Knochen, Nürnberg 1847) an, u. zw. in nachfolgender Weise:

1. Totale Resection (Exstirpation der Scapula).
2. Entfernung des grösseren Theiles der Scapula mit Zurücklassung der cavitas glenoid.
3. Partielle Resectionen.

Von Totalexstirpationen der Scapula hat Verf. in der Literatur 80 Fälle aufgefunden, u. zw. den Krankheiten nach vertheilt, wegen Carcinom 21, Sarcom 8, Enchondrom 6, Tumor? 4, Necrosis 6, Caries 3, Schussverletzung 16, Fractur. comminut. 3, Maschinenverletzung 4, Osteophyte 1, fragliche Fälle 8.

Darunter 12 Todesfälle, die in directem Zusammenhang mit der Operation standen; zweimal ist die Todesursache nicht angegeben, einmal Marasmus, siebzehnmal trat Recidive der Tumoren ein (mit Exitus lethalis).

Lange Zeit war es Uebung, gleichzeitig mit der Scapula den ganzen Arm zu entfernen (21 Male unter obigen 80 Fällen); wahrscheinlich hielt man den Arm ohne die Cavitas glenoid. scapul. für ein unnützes Anhängsel des Leibes.

B. von Langenbeck war der Erste (1850), der die Totalexstirpation der Scapula mit Belassung der oberen Extremität (und des Proc. coracoid.) am Leibe ausführte.

Die Functionsfähigkeit des Armes war hierbei im Ganzen als gut bezeichnet. Auch nach der Totalexstirpation der Scapula mit gleichzeitiger Resection des Caput humeri erwies sich der Arm fast stets als brauchbar.

Verf. ist der Ansicht, dass bei der gegenwärtigen antiseptischen Wundbehandlungsmethode die Grenzen für die Totalexstirpation der Scapula entschieden zu erweitern seien, d. h. man soll sie auch bei Carcinomen, Sarcomen und Caries anwenden (nicht blos bei gutartigen Tumoren, Necrosen und Verletzungen).

Wenn bei der Scapula-Exstirpation zugleich die obere Extremität mit entfernt werden muss, dann empfehle es sich (nach Roser) erst die äussere Claviculahälfte zu reseciren, dann die Arter. subclav. zu unterbinden und dann erst die Exstirpation der jetzt bedeutend mobiler gemachten Scapula vorzunehmen.

Schnittführung: (nach Esmarch) Bildung eines grossen vorderen Lappens, nach Durchschneidung des Musc. pectoral. vor der Achselhöhle; weiters ein hinterer grosser Lappen (der durch Lospräpariren der Haut bis an die Basis der Scap. erhalten wird). Jetzt folgt Durchtrennung der die Scapula mit dem Rumpfe verbindenden Muskel; hierauf die Scapula an ihrem unteren Winkel gefasst, nach oben hin vom Rumpfe abgezogen und der Musc. subscap. entweder belassen, oder, wenn gleichfalls erkrankt, mit entfernt. Zuletzt folgt Durchtrennung des Musc. pector. minor. Ob der Arm mitexstirpirt werden müsse oder ob schon die Resectio capit. humeri genüge, dies ergibt sich bei der Eröffnung des Schultergelenkes.

Hautschnittführung: Einige der Haupttypen davon sind: Ein Längsschnitt längs der ganzen Spina scap.: darauf vom unteren Winkel her senkrecht auf die Mitte des ersten Schnittes eine Incision (Syme); oder 3 Incisionen (die eine längs der Spin. scap., dann am äusseren Ende des ersten Schnittes nach oben hin gegen den Hals, ein dritter Schnitt am inneren Ende des ersten Schnittes und abwärts längs dem Innenrande der Scapula (Velpeau), so dass 2 dreieckige Lappen entstehen; oder Blosslegung der Scapula mittelst eines recht- oder stumpfwinkligen Lappens, dessen Scheitel am oberen inneren Scapulawinkel, dessen einer Schenkel längs dem inneren Scapularande, der andere längs dem oberen Rande verläuft (Langenbeck).

Ist so der Körper der Scapula freigelegt, so sind nun die die Scapula mit dem Arme und dem Rücken verbindenden Muskeln zu durchtrennen. Man beginnt vom unteren Winkel her, indem man die Scapula fasst, sie vom Rumpfe abhebt und vom M. subscapul. abtrennt. Hierauf folgt die Trennung der Verbindung des Acromion mit der Clavicula (oder das äussere Ende der letzteren resecirt), dann Incision der Gelenkkapsel hart am Caput humeri: ist letzterer auch erkrankt, so wird er resecirt. Schliesslich folgt die Lostrennung der Muskeln vom Proc. coracoid. Ist das Acromion nicht miterkrankt, so ist für die Erhaltung der Schulterform und Gebrauchsfähigkeit des Armes von grossem Nutzen es zurückzulassen (Fergusson); wird es aber auch entfernt, so empfiehlt es sich (n. Roser), das äussere Ende der Clavicula zu reseciren, da das vorspringende Clavicula-Ende sonst die Benarbung sehr stört. Schliesslich sorgfältige Unterbindung und Lister'scher Verband, der den Oberarm mit einschliesst und an den Rumpf befestigt.

Von Amputationen der Scapula führt Verf. 34 Fälle an (Carcinom 10, Sarcome 6, Enchondrom 3, Caries 3, Schussverletzung 4, Necrosis 4, Myxoma ossif. 1, Maschinenverletzung 1, Fraglich? 2); …n sind 8 gestorben, 3 Carcin. defin. geheilt, 4 Recidiven, 3 Exit. Sarcome 4 geheilt. — Die Gebrauchsfähigkeit des Armes in

15 Fällen eine vollkommen gute, in 2 Fällen gut, in 1 Falle gänzlich unbrauchbar (dreimal nichts angegeben).

Schnittführung: ähnlich wie oben für die Exarticulation angegeben. Das Collum scapul. wird mittelst Stichsäge oder Liston's Knochenscheere oder Hohlmeissel durchtrennt. Die Knochendurchtrennung wird am besten gleich zu Beginn (so lange die Scapula noch fixirt ist) vorgenommen: erst die Spina am Acromion durchtrennen, dann die Mm. supra- et infraspinat. durchschneiden; dann unter Leitung des Fingers das Collum scap. durchtrennen. Nach Trennung der Scapula von ihren Fortsätzen werden die Muskeln vom inneren und äusseren Rande her durchschnitten, die Scapula vom Rumpfe abgehoben und vom M. subscap. getrennt. Lister's Verband mit Befestigung des Oberarmes am Thorax.

Von Resectionen der Gruben führt Verf. an: jene der fossa infraspinat. 20 Fälle, jene der Fossa supraspin. 3 Fälle.

Die Indicationen waren ähnliche, wie oben schon (für die Amputatio scap.) angegeben. Sowohl bei diesen als den übrigen partiellen Resectionen (eines Randes, Winkels, des Acromions) ist aus den statistischen Mittheilungen des Verf.'s zu ersehen, dass sowohl die Gebrauchsfähigkeit des Armes, als auch die Chancen der Recidive, selbst das Mortalitätsverhältniss im Vergleiche zu den statistischen Ergebnissen der Amputation und Totalexstirpation der Scapula, durchaus weniger günstig erscheinen. (Das Detail s. im Original-Aufsatze.)

In ähnlicher Weise lassen die vergleichenden statistischen Ergebnisse die Amputatio scap. weniger günstig erscheinen, als die Totalexstirpation der Scapula.

Es sei demnach, schliesst Verf., ganz gerechtfertigt, wenn man (mit St. Rogers, Schneider u. A.) anstatt zur Amputatio scap., meistens zur Totalexstirpation der Scapula greife, umsomehr, als man bei Tumoren dann sicherer sei, alles Krankhafte entfernen zu können. Fr. Steiner (Marburg).

528. **Die locale Anästhesirung durch Aether.** Von Dr. Carl Lauenstein (Hamburg). (Ctrblt. f. Chirurgie. 1880. 31.)

Obwohl keinem Chirurgen unbekannt, ist die locale Anästhesirung durch Aether in seiner Anwendung kaum über die Grenzen der Krankenhäuser und Kliniken hinaus verbreitet. Als man im Anfange der 50er Jahre seine local anästhesirende Wirkung kennen gelernt hatte, stellte man an dieselben die höchsten Anforderungen. Man verwandte die locale Anästhesie nicht nur bei der Exstirpation grosser Geschwülste, den grössten Operationen, ja Richardson selbst construirte einen höchst complicirten Aetherspray, unter dessen Anwendung der Kaiserschnitt ausgeführt wurde.

Es lag ohne Zweifel an diesen übertriebenen Anforderungen, dass man sehr bald über die Methode Richardson's den Stab brach.

Wenn man jedoch von dem Aetherspray nicht mehr verlangt, als er leisten kann, so ist er innerhalb dieser Grenzen eine unschätzbare Hülfe auf grossen chirurgischen Abtheilungen und nicht minder für die Privatpraxis.

Während der Assistentenzeit des Verf.'s auf der chirurgischen Station des allgemeinen Hamburger Krankenhauses, wo stets eine beträchtliche Menge von Fällen lagen, in denen kleinere Eingriffe nöthig waren, kam der Aetherspray täglich in Gebrauch. Er wurde dort regelmässig benutzt bei Spaltung von Weichtheilabscessen, Incision von Phlegmonen und

Panaritien, Anlegung von Gegenöffnungen bei Eitersenkungen nach Mamma und Extremitäten-Amputationen, bei Tenotomien, bei Spaltung und Auslöffelung oberflächlich gelegener vereiterter Schleimbeutel, wie der Bursa anconaea und praepatellaris, bei Entfernung kleiner Fremdkörper (Holz- und Eisensplitter) aus der Haut, sowie zur Exstirpation kleiner cutaner und subcutaner Geschwülste. Ebenfalls wandte er den Aetherspray mit gutem Erfolge an zur Abtragung von Stücken des Präputium nach gangränösen Schankern — so wie zur Spaltung der Phimose. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass man bei Anwendung des Aetherspray an den Genitalien, also z. B. auch bei Bubonenspaltung, den Hodensack ordentlich schütze, weil derselbe sehr empfindlich gegen Aether ist. Am besten erreicht man dies durch dichtes Umlegen einer Schicht feuchter Watte.

Sehr zu empfehlen ist die Benutzung des Aetherspray bei der Entfernung eingewachsener Nägel, ein Eingriff, der, wenn auch sehr schmerzhaft, doch für die Chloroformnarcose immerhin etwas geringfügig ist. Man anästhesirt erst das ganze Nagelbett, indem man den Spray auf die ganze Fläche des Nagels, sowie auf die Nagelwurzel wirken lässt, schiebt dann die eine Branche der Kornzange tief zwischen Nagel und Nagelbett und hebelt den Nagel durch eine kräftige Rotationsbewegung ab. Bei ängstlichen Pat. passirte es öfter, dass der Kranke, der sich die Augen zuhält oder mit seitwärts gewandtem Kopfe daliegt, noch immer auf den „schrecklichen" Act wartet, während der Nagel schon längst fort ist. Sodann werden oft kleine Lupusstellen und Granulationswülste mit gutem Erfolge, d. h. schmerzlos, unter Aetherspray mit dem scharfen Löffel entfernt. Jedoch ist zu bemerken, dass alle an der Nase oder den Lippen bestehenden Affectionen sich nicht für die Behandlung unter Aether eignen, da die Pat. durch den concentrirten Aetherdunst Erstickungserscheinungen bekommen. Eben so wenig eignet sich das Zahnfleisch zu Eingriffen unter Aetherspray, die namentlich bald nach der Entdeckung desselben vielfach von Zahnärzten vorgenommen wurden. Abgesehen von der grossen Empfindlichkeit, die Schleimhäute an und für sich — in noch höherem Masse, als das Scrotum — gegen Aether zeigen, so wird beim Einblasen des Aethers in den Mund erst recht die Athmung unmöglich.

Wangen, Stirn und Ohrengegend eignen sich dagegen zur Anwendung der localen Anästhesie. Die Augen schützt man am zweckmässigsten durch einen feuchten Wattebausch. So excidirte Verf. erst kürzlich einer Dame auf dieser Weise schmerzlos die in das Ohrläppchen eingewachsene Schraubenmutter eines Ohrringes; desgleichen exstirpirte er einem Herrn einen 20pfennigstückgrossen Naevus mit myrthenblattförmigem Schnitt aus der Schläfenhaut. Die mit 3 Nähten geschlossene Wunde heilte prima intentione. A priori wäre es nicht unwahrscheinlich, dass bei einer so starken Kältewirkung (das Thermometer sinkt, so wie der Aetherstrahl auf die Quecksilberkugel gelenkt wird, sehr rasch auf — 15° C.) Gangrän entstände, oder sich die Circulationsverhältnisse derartig veränderten, dass die prima intentio verhindert würde. L. hat jedoch nie eine nachtheilige Einwirkung auf die Wundheilung beobachtet.

Man hüte sich übrigens, wenn man den Aetherspray anwendet, davor, dass Feuer in der Nähe ist, weil Explosionen dadurch entstehen können; man benutzt deshalb den Aetherspray zweckmässig nur bei Tageslicht. Diese Feuergefährlichkeit des Aethers braucht jedoch keine Gegenindication abzugeben, um unter Umständen locale Anästhesie zum

Zwecke der Anwendung des Glüheisens hervorzurufen. So wurde z. B. ein Frohnknecht, vom tollen Hunde gebissen, in's Krankenhaus gebracht. Die Bisswunde am Vorderarm wurde rasch mit dem Aetherspray anästhesirt und dann mit dem Paquelin ausgebrannt. Der Frohnknecht verzog keine Miene. In solchen Fällen muss man die Vorsicht anwenden, dass man nach hergestellter Anästhesie — dieselbe ist nach 1—1 $^1/_2$ Minuten erreicht — rasch die Stelle mit einem trockenen Wattebausch abreibt, ehe man das Cauterium anwendet.

Ausser bei den bereits genannten Eingriffen wurde vom Verf. noch der Aetherspray regelmässig mit Nutzen angewandt bei der Schede'schen Umstechung der Varicen, einer Operation, die sich auch in der Privatpraxis recht gut ausführen lässt, sowie bei der Transplantation.

Bei der Schede'schen Umstechung ist das Schmerzhafte der Moment des Ein- und Ausstechens durch die Haut, und diesen Schmerz ist die locale Anästhesie völlig im Stande auszuschliessen.

Der Werth des Aethersprays für die Transplantation, die man in einer ausgedehnten chirurgischen Thätigkeit kaum entbehren kann, ist besonders für die Privatpraxis in die Augen springend. Denn während man im Krankenhause meist genügendes Material zum Transplantiren hat, muss man in der Privatpraxis dasselbe von dem Pat. selbst entnehmen, oder wenn nicht von ihm, so doch jedenfalls vom lebenden Menschen. Unter Aetherspray kann man die Stückchen vollständig schmerzlos abtragen und hat dabei noch den Vortheil, dass die Haut gefriert und hart wird und sich in Folge dessen viel besser schneiden lässt. Der Aetherspray eignet sich also für kurz dauernde, oberflächliche, nur über ein geringes Gebiet sich erstreckende Operationen. Ungeeignet für seine Anwendung sind Nase, Lippen, Scrotum und Schleimhäute.

O. R.

529. Ueber unblutige Amputation der weiblichen Brust. Von Dr. H. Leisrink. Mitth. aus dem israel. Krankenh. zu Hamburg. (Ctrlbl. f. Chir. 1880. 30.)

Am 8. März d. J. wurde die 83 Jahr alte A. J. aufgenommen. Anamnese ergibt, dass Kranke sich vor mehr als 20 Jahren ihre linke Mamma gegen eine scharfe Ecke gestossen haben will. Von da an soll eine schmerzhafte Geschwulst sich entwickelt haben, welche vor mehreren Wochen perforirte, und aus welcher seit einer Woche eine mehr oder minder profuse, aber ständige Blutung erfolgte. Die Kranke blass, kleiner Puls. In der linken schlaffhängenden Mamma fanden sich 2 gänseeigrosse, ziemlich feste, auf Druck schmerzlose Geschwülste, welche mit der Haut verwachsen waren. Aus einer derselben, und zwar am unteren Rande der Brust kam aus einem kleinen Ulcus eine ziemlich lebhafte Blutung. Einstweilen wurde dieselbe durch mehrere tiefgreifende Nähte gestillt, die Mamma hoch gelagert und mit Eisbeuteln belegt. Mehrere Tage stand die Blutung, dann schnitten die Nähte durch, und eine nun wieder eintretende, wenn auch nicht sehr bedeutende, doch Tag und Nacht dauernde Blutung musste in absehbarer Zeit die Kranke tödten. Auf anderer Seite war nicht daran zu denken, in der gewöhnlichen Weise die Mamma zu amputiren; einen grösseren acuten Blutverlust hätte die sehr geschwächte Kranke gewiss nicht ertragen. Da nun aber die Mamma eine sehr „hängende", oberhalb des Drüsenkörpers nur die dünne Hautduplicatur vorhanden war, war die Möglichkeit gegeben, hier einen Druck wirken zu lassen, stark genug, um die Gefässe zu comprimiren, und davor die

Brust abzuschneiden. Verf. liess sich also einen Apparat construiren, bestehend aus 2 Metall-Leisten, von denen die eine an jedem Ende einen kurzen Querstab trägt, auf welchem vermittelst zweier Schrauben die andere Stange fest aufgeschraubt werden kann. Am 13. März wurde diese Schrauben-Klemme angelegt, nachdem die Brust durch Aufheben möglichst leer von Blut gemacht war, und Verf. konnte nun ohne einen Tropfen Blut zu vergiessen, die Mamma davor abschneiden. Dann, nachdem alle sichtbaren Gefässe gefasst und unterbunden waren, wurden langsam die Schrauben gelöst und jedes sich zeigende blutende Gefäss unterbunden. Nach Entfernung des Apparates wurde die Wunde genäht, drainirt und mit einem Lister Verband versehen.

Unter 2 Verbänden heilte die Wunde aseptisch bis auf ganz kleine Stellen an den Wundwinkeln. Mitte Mai konnte die Kranke, rund und kräftig geworden, entlassen werden.

Eben so günstig verlief ein zweiter Fall (72 Jahre alte Frau). Näheres im Original.

Diese Methode der Blutleere der weiblichen Brust ist allerdings nur bei einem gewissen Fettmangel in der Hautduplicatur oberhalb des Drüsenkörpers anzuwenden, bei diesen sogenannten „Hängebrüsten“ aber auch mit sehr befriedigendem Erfolg. In den Jahren nun, in denen Mammatumoren am meisten auftreten oder doch dem Chirurgen vorkommen, in den climacterischen, tritt zumeist ein Schwund des Fettes in der Duplicatur auf, verlieren die Brüste ihre pralle, runde Form und werden mehr oder weniger „hängend“. Somit glaubt L., dass in nicht seltenen Fällen der kleine Apparat zur Anwendung gebracht werden kann. Schwellung der Achseldrüsen ist keine Contraindication zur Anlegung der Klammer. Man kann ja zuerst die Mamma amputiren, die Gefässe dieser Wunde unterbinden und dann an die Exstirpation der geschwollenen Drüsen gehen.

Es fragt sich nun, ob man mit schon vorhandenen Apparaten nicht dasselbe erreichen kann als mit diesem neuen Apparat. Verf. dachte daran, den Esmarch'schen Schlauch anzulegen und ihn durch vorgesteckte Nadeln am Abrutschen zu verhindern. Abgesehen davon, dass ein theilweises Abrutschen doch kaum zu vermeiden ist, und dass durch den Schlauch die Haut so zusammengefaltet wird, dass die Gefässlumina schlecht zu sehen sind, hat der Apparat des Verf. den grossen Vortheil, dass, da die Schrauben durch einen Assistenten ganz langsam gelöst werden können, der Operateur selbst in Ruhe jedes der sich nach und nach zeigenden Gefässe fassen kann. Gerade durch diese Möglichkeit kann die Operation wirklich zu einer ganz „unblutigen“ gemacht werden.

O. R.

530. Ueber Mycosis vaginae. Von C. Mettenheimer. (Memorabilien 1880. I.)

Eine gesunde IVpara fühlte 14 Wochen nach der Geburt ihres jüngsten, noch von ihr gestillten Kindes heftiges Jucken und Brennen in den Geschlechtstheilen bei sonstigem Wohlbefinden. Eine Localinspection ergab die Scheide etwa 2 Zoll hoch hinauf mit weissen bröckligen, zum Theil festsitzenden Massen belegt, die oben wie abgeschnitten endigten. Scheidengewölbe und Mutterhals waren ganz frei. Diese Massen bestanden aus Epithelialzellen, organischem Detritus und einem dichten Filze von gegliederten Fäden, die Verf. zum Oidion albicans rechnet. Nach 3 Mal 24stündiger Behandlung mit Irrigationen und adstringirenden Einlagen

war alle Auflagerung geschwunden. M. spricht die Ansicht aus, dass die Frau von ihrem eigenen an heftigem Soor leidenden Kinde auf dem Wege des Nachttopfes, in den die zum Reinigen des Kindermundes verwandten Läppchen wanderten, angesteckt worden sei. Im zweiten Falle erkrankte eine ebenfalls nicht schwangere Frau, nachdem sie eine leichte Rachendiphtheritis durchgemacht, unter denselben Symptomen wie die erste Frau. Der locale Befund war ebenfalls annähernd derselbe. Die Auflagerungen bestanden aus Pflasterepithel, in dessen Zellen Mikrococcen zu haften schienen, ferner aus Pilzsporen und Pilzfäden, die dem Oidion albicans ähnelten und dicht verfilzte Rasen bildeten. Auch hier rasche Heilung auf Localbehandlung, auch hier ist der Nachttopf des ersten Falles, der die Schwammstückchen, die zur Aetzung der Rachendiphtheritis verwandt worden waren, aufnahm, der Träger des Contagiums.

Verf. betont besonders, dass seine beiden Fälle nicht schwangere Frauen betrafen, während nach anderer Ansicht gerade in der Schwangerschaft die weiblichen Genitalien besonders gern eine Brutstätte niederster Organismen abgeben.

531. Ermöglichung der Reposition des eingeklemmten Leistenbruches durch Punction des Bruchsackes. Von Dr. Estner. (Berl. klin. Wochschr. 1880, 9.)

Eine 32jährige Frau erkrankte unter Erscheinungen der Brucheinklemmung. Es stellte sich Kotherbrechen ein. Nachdem 6 Tage hindurch alle möglichen Hausmittel zur Behebung der eingetretenen Stuhlverhaltung angewendet wurden, nahm man ärztliche Hilfe in Anspruch. Der herbeigeholte Arzt versuchte die Reposition des linksseitigen Leistenbruches, doch vergebens, die fernere Anwendung von warmen Bädern, Clysmata, Umschlägen, Ricinus-Emulsion blieben ebenfalls erfolglos. Kotherbrechen und Stuhlverhaltung dauerten fort. Verf. fand die Frau, als er geholt wurde, durch die achttägige Nahrungsenthaltung und fortwährendes Erbrechen höchst entkräftet. Auch er versuchte die Reposition des prallgespannten Bruches ohne Erfolg. Wegen des decrepiden Zustandes des Pat. musste von einer Herniotomie Abstand genommen werden und wurde als letztes Hülfsmittel die Punction der Bruchgeschwulst mittelst Probe-Troicarts beschlossen, um durch die eventuelle Entleerung von Bruchwasser oder Darmgasen eine Verkleinerung der Bruchgeschwulst herbeizuführen. Die Punction wurde in einer Tiefe von $1^1/_2$ Ctm. vorgenommen, worauf sich zwei Esslöffel einer blutig-wässerigen Flüssigkeit entleerten, die Bruchgeschwulst collabirte, so dass die Reposition mit Leichtigkeit von Statten ging. Ein darauf verabreichtes Laxans erzeugte reichlichen Stuhlgang. Das Erbrechen sistirte und Pat. erholte sich bald ganz. Dieser ungefährliche chirurgische Eingriff dürfte oft die Ermöglichung der Reposition resultiren, weshalb Verf. diesen Fall mittheilt.

532. Ueber den Einfluss der Faradisation auf übermässige Schweissabsonderung. Von L. A. Gordon. (Aus dem klinischen Privat-Ambulatorium für Nervenkranke des Dr. Drosdoff.) (Wratsch (Arzt) Nr. 20. 1880. Erlenmeyer's Ctrbl. f. Psychiatr. 1880. 13.)

Von der, durch Dr. Drosdoff ausgesprochenen Idee ausgehend, dass der localisirten Hyperidrose bei sonst gesunden Individuen eine Functionsstörung der peripheren Nerven zu Grunde liege, prüfte Verf. 1. mit dem Weber'schen Tasterzirkel und Elektricität die Sensibilität der betreffenden Hautstellen, und 2. den Einfluss der Faradisation auf

die gefundenen Veränderungen sowohl, als auch auf die Hypersecretion selbst.

Zu den Untersuchungen wurden benützt die in den Ambulatorien so häufig anzutreffenden, an hartnäckigen Hand- und Fussschweissen leidenden Personen. Die tactile und die elektrocutane Sensibilität, sowie die locale Temperatur wurden nach den üblichen Methoden geprüft und führten zu folgenden Schlüssen: 1. An den schwitzenden Handtellern und Fusssohlen ist sowohl die elektrocutane als auch die tactile Sensibiliät herabgesetzt. 2. Die örtliche Temperatur ist erniedrigt und fühlen sich solche Extremitäten immer kühl an. 3. Die systematische Faradisation solcher Stellen restituirt die Empfindungsstörung, erhöht die locale Temperatur und vermindert in solchem Grade das lästige Schwitzen; zuweilen hört dasselbe dabei ganz auf (5 Fälle). 4. In der Mehrzahl der Fälle geht die Verminderung der Schweisssecretion der Erhöhung der Sensibilität und der Temperatur parallel.

Zur Illustrirung der gewonnenen Resultate wird einer der 7 von den beobachteten Fällen ausführlich mitgetheilt:

Stud. M., 24 Jahre alt, mit mässig entwickelter Muskulatur, zeigt normale Brust- und Unterleibsorgane, auch functionirt sein Nervensystem gut, nur ist sein Schlaf seit 6 Jahren schlecht. Er suchte im Ambulatorium Hülfe gegen das bereits vor Jahren ohne besondere Veranlassung aufgetretene sehr starke Schwitzen der Handteller. Er ist früher schon dagegen behandelt worden, hat in den letzten 2 Wochen 2—3 Mal täglich seine Hände mit einer recht starken Alaunlösung, aber ohne Erfolg, gewaschen. Dr. Drosdoff schlug die Faradisation vor, welche immer mit dem trockenen elektrischen Pinsel jedesmal 10—12 Minuten lang angewandt wurde.

Das Resultat 15 solcher Sitzungen war nun folgendes:

		Vor der Faradisation		Nach 10 Sitzungen		Nach 15 Sitzungen	
		R.	L.	R.	L.	R.	L.
Locale Temperatur	. . . .	31°·3	31°·5	34° 0	35°·2	34°·8	35°·8.
Hautsensibilität	Handteller .	9 Mm.	8 Mm.	7 Mm.	6 Mm.	6 Mm.	5 Mm.
	Finger . .	4 Mm.	3·5 Mm.	3·5 Mm.	2·6 Mm.	3 Mm.	2·2 Mm.
Elektrocutane Sensibiliät	Handteller .	2·8	3·4	3·6	4·0	4·0	4·6
	Finger . .	3·8	4·0	4·2	4·6	4·4	4·8
Schweiss				vermindert		sehr vermindert.	

Der Kranke wird noch weiter faradisirt; bei der Prüfung der elektrocutanen Sensibilität wurde vorläufig nur das Minimum der elektrischen Empfindung bestimmt.

533. **Eine neue Bluttransfusion in's Peritoneum.** Von Prof. Bizzozero. (Italia medica 1880, 10. Allgem. med. Ctrl.-Ztg. 1880, 63.)

Verf. berichtete der italienischen medicinischen Akademie, dass von Turati im Mailänder grossen Hospital eine gelungene Bluttransfusion in's Peritoneum gemacht worden ist, die dritte von günstigem Erfolge begleitete in Italien. Der Operateur bediente sich einer zur Hydrocele-operation gebräuchlichen Troicartcanüle, mit schneidendem abgerundeten Rande, welche, mit einem Hahn versehen, an eine Gummiröhre gebracht wurde, die wiederum mit einem Glastrichter in Verbindung stand. In letzteren wurde das Blut hineingegossen, die Operation dann unter strengster Antisepsis vorgenommen. Es wurde $1^1/_2$ Ctm. langer Einschnitt in die Bauchhaut gemacht, dann die Canüle eingestochen, bis man dieselbe frei im Cavum peritonaei sich bewegen fühlte, der Hahn geöffnet und in $2^1/_2$ Minuten 350 Grm. Blut injicirt. Am Abend befand sich der

Kranke, abgesehen von geringem Leibschmerz und unbedeutendem Fieber, wohl, spürte darauf kaum weitere Folgen von der Operation, und es heilte die unbedeutende Hautwunde per primam.

Die drei auf diese Weise vorgenommenen Bluttransfusionen verliefen alle glücklich, und hebt Verf. dabei hervor, dass auch alle übrigen, anderweitig nach derselben Methode und demselben Apparat vollführten, von keinen unangenehmen Complicationen begleitet waren, was den Werth dieser Operation, im Gegensatze zu der bisher in die Gefässe gemachten Transfusion, bedentend erhöht.

534. **Ueber die Martin'schen Kautschukbinden zur Behandlung chronischer Unterschenkelgeschwüre.** Von Prof. P. Bruns, Tübingen. (Zeitschr. f. Wundärzte und Geburtshelfer. XXX. — Med.-chir. Centralbl. 1880. Nr. 3.)

Dieses von H. Martin (Boston) angegebene Verfahren hält B. nach seinen bisherigen Erfahrungen für recht werthvoll. Dasselbe besteht in methodischer Einwicklung des Unterschenkels mit Binden von reinem Kautschuk.

Die Martin'schen Binden sind nach englischem Maasse $10^1/_2$' lang, 3" breit, an dem einen Ende mit 2 Bändern zum Zusammenknüpfen versehen und zeichnen sich dadurch aus, dass sie aus einem vorzüglichen, vollkommen elastischen Materiale angefertigt sind. Es ist das nämlich die beste Sorte reinen Kautschuks, der nur mit einer ganz geringen Menge Schwefel behandelt ist und bei seiner Bereitung nur geringen Hitzegraden ausgesetzt wird.

Ihre Anwendung ist ausserordentlich einfach: Morgens im Bette wird die Binde angelegt und zwar direct auf die Haut und das Geschwür, ohne dass irgend ein Medicament applicirt oder ein Verbandstück dazwischen gelegt wird. Man beginnt mit einer Tour um die Knöchel, geht dann mit einer Steigbügeltour unter der Fusssohle hindurch und hierauf in Spiraltouren in Renversés bis zum Knie in die Höhe, woselbst das Ende der Binde durch Zusammenknüpfen der Bänder befestigt wird. Am meisten ist bei der Anlegung darauf zu achten, dass die Binde nicht zu fest angezogen wird. Sie darf im Liegen nur eben fest genug angelegt werden, um nicht abzugleiten; sobald bei der aufrechten Position das Glied an Volumen zunimmt, besitzt dann die Binde gerade den richtigen Grad von Festigkeit. Hierbei tritt niemals Oedem des Fussrückens auf; es würde dies vielmehr beweisen, dass die Binde zu fest angelegt ist. — Mit der Binde geht der Patient den ganzen Tag seinen Geschäften nach, selbst wenn er schwere körperliche Arbeit zu verrichten hat. Abends im Bette wird die Binde wieder entfernt und mit Wasser abgewaschen, das Geschwür mit einer einfachen Schutzbinde bedeckt.

Mittelst dieser einfachen Behandlungsweise versichert Martin, innerhalb 25 Jahren mindestens 6—700 Fälle von nicht specifischen Fussgeschwüren, und zwar sämmtlich ohne Ausnahme, relativ schnell geheilt zu haben.

Die Wichtigkeit dieser Angaben leuchtet ein, wenn man an die enorme Häufigkeit der Fussgeschwüre denkt. Die Hauptsache ist offenbar die, dass die Patienten während der ganzen Dauer der Behandlung keine einzige Stunde an's Bett gefesselt und ihren Geschäften entzogen werden. Denn mit allen anderen Behandlungsmethoden ist ja ohne Ruhe und horizontale Lage kein Erfolg zu erzielen, ausgenommen den viel umständlicheren Baynton'schen Heftpflasterverband. Deshalb liegen denn

auch solche Kranke monatelang in den Hospitälern, oder sind, um ihren Erwerb nicht zu verlieren, gar nicht im Stande, eine erfolgreiche Cur zu beginnen.

Allerdings ist das dem qu. Verfahren zu Grunde liegende Princip der circulären Compression nichts weniger als neu; denn zu demselben Zwecke dient der alte Baynton'sche Verband und hat man Gummibinden und Gummistrümpfe verwendet. Neu dagegen ist die methodische und ausschliessliche Anwendung des reinen Kautschuk und die vorzügliche Qualität des letzteren. Denn erst die vollkommene Elasticität und Weichheit dieser Binden macht sie nach Verf. praktisch verwendbar, während die sonstigen käuflichen Kautschukbinden weniger schmiegsam und haltbar sind, und bald an Elasticität verlieren.

Was die Sicherheit des Erfolges betrifft, so beschränkt sich B.'s eigene Erfahrung allerdings erst auf wenige Fälle, da er erst vor einigen Monaten auf das Martin'sche Verfahren aufmerksam wurde, allein in diesen war der Erfolg ein recht eclatanter. Von fremder Seite sind ihm bisher nur einige sehr günstige Aeusserungen englischer Chirurgen, namentlich von Callender bekannt geworden, welcher letztere die Angaben von Martin bestätigt und sein Verfahren für sehr werthvoll erklärt. Urtheile deutscher Chirurgen liegen hierüber noch nicht vor.

Den Erfolg der Behandlung demonstrirt Verf. an 3 Fällen, welche er in der Tübinger Klinik beobachtete. Er bemerkt dabei ausdrücklich, dass die Patienten während der ganzen Behandlung bei Tage nicht blos ausser Bett waren, sondern auch mit Holz- und Wassertragen und dergleichen Arbeiten beschäftigt wurden.

In dem 1. Falle, bei einem 52jährigen Manne, waren am rechten Unterschenkel zwei torpide jauchige Geschwüre vorhanden, welche seit 2 Jahren bestanden. Das grössere auf der Vorderfläche der Tibia 7 Ctm. lang und 4·5 Ctm. breit, ist nach 10 Wochen vollständig vernarbt, ebenso das kleinere von 5 Ctm. Länge und 4 Ctm. Breite nach acht Wochen.

Der 2. Fall betrifft ein seit 3 Jahren bestehendes, sehr grosses varicöses Geschwür auf der Vorderfläche der Tibia, mit einem grössten Längs- und Querdurchmesser von 10 Ctm. Nach 9wöchentlicher Bindenbehandlung hatte sich das Geschwür bis 1·5 Ctm. Breite und 3·5 Ctm. Länge geschlossen. Der Kranke musste dann wegen Insubordination entlassen werden.

Der 3. Fall betrifft einen zum Zwecke der Amputation in die Klinik gewiesenen Patienten mit einem enormen circulären callösen Unterschenkelgeschwür; zugleich bestand eine starke elephantiastische Verdickung der ganzen Extremität, so dass der Umfang des Unterschenkels den der gesunden Seite um 10 Ctm. übertraf. Nach 6wöchentlicher Behandlung hat jetzt die Circumferenz des Gliedes, an der Stelle des Geschwüres gemessen, um 4·5 Ctm. abgenommen und die grösste Höhe des Geschwüres von 8 auf 5·5 Ctm. sich verkleinert; das Geschwür ist nicht mehr circulär, da eine Strecke von 3·5 Ctm. Höhe und 2·5 Ctm. Länge sich geschlossen und in eine Narbenbrücke verwandelt hat.

An diesen 3 Fällen stellte sich schon wenige Tage nach dem Beginne der Einwicklung eine deutliche Tendenz zur Heilung ein: es entwickelten sich rasch gute und kräftige Granulationen, der vertiefte Geschwürsgrund füllte sich aus, die callösen Ränder schwanden und wurden alsbald mit einem Narbensaum eingefasst. Es sind also dieselben Erscheinungen, welche man auch bei der Anwendung einfacher feuchter Umschläge, jedoch nur in Verbindung mit horizontaler Lage beobachtet; nur

kommt es unter der Binde nicht zur Entwicklung üppig wuchernder luxurirender Granulationen, sondern dieselben bleiben stets im Niveau der umgebenden Haut. Gewöhnlich treten ausserdem in der ersten Zeit der Entwicklung mehr oder weniger zahlreiche kleine Pusteln in der Haut auf, welche jedoch von selbst wieder verschwinden und daher keine weitere Beachtung verdienen. Nach der Vernarbung des Geschwüres muss die Binde noch einige Zeit lang getragen werden, bis die Narbe fest genug ist, um nicht so leicht wieder zu exulceriren.

Verf. ist überzeugt, dass eine grosse Zahl, vielleicht die Mehrzahl der nichtspecifischen Unterschenkelgeschwüre mit Hülfe des Verfahrens auf die einfachste und am wenigsten beschwerlichste Weise geheilt werden kann. Die am meisten geeigneten Fälle scheinen ihm die Geschwüre mit callösen Rändern und infiltrirter Umgebung zu sein, während diejenigen an sehr atrophischen Unterschenkeln, welche von glatter, gespannter dünner Haut umgeben sind, wenig Chancen für die elastische Einwicklung darbieten.

Einen Uebelstand findet Verf. darin, dass wenigstens die amerikanischen Originalbinden, von welchen jedes Exemplar den Namen Martin trägt, noch ziemlich hoch im Preise stehen. Ein Exemplar von der angegebenen Länge und Breite kostet 8 Mark. Allein diese Ausgabe ist offenbar nicht gross, wenn der Patient in seinem Erwerbe keinen Tag gehindert ist und keine weiteren Auslagen für Medicamente und Verbandstoffe hat. Ueberdies sind die Binden ausserordentlich haltbar, so dass sie nach Angabe von Martin noch nach 2, 3, 4 Jahren bei täglichem Gebrauche ganz unverändert sind und also mehrere Fälle nacheinander mit derselben Binde behandelt werden können.

Schliesslich bemerkt Verf., dass die Binden auch mit Erfolg bei Eczem und Varicen des Unterschenkels, bei Oedem der Extremitäten, bei Anschwellung der Gelenke und zur künstlichen Blutleere zu verwenden sind.

535. Zur operativen Behandlung der Extrauterinalschwangerschaft. Von M. Hofmeier in Berlin. (Zeitschrift f. Gbtshlf. und Gynäk. B. V., H. 1., p. 112.)

Nach Mittheilung dreier Fälle von Laparotomie wegen Extrauterinalschwangerschaft, wobei 2 Mütter ihr Leben verloren und eine Frucht lebend entwickelt wurde, discutirt H., wie die Extrauterinalschwangerschaft operativ zu behandeln sei. Besteht bereits eine Tendenz zum Durchbruche des extrauterinalen Fruchtsackes nach aussen, so muss man mit dem Messer zu Hülfe kommen, kann aber einen derartigen Eingriff füglich nicht den Laparotomien beizählen. Ist das Ende der Schwangerschaft erreicht und lebt die Frucht, so hat man die Laparotomie unter allen Umständen zu machen, denn bei Unterlassung derselben opfert man ein Leben sicher und gefährdet das andere hochgradig. Operirt man dagegen, so rettet man die Frucht und verschlimmert die Prognose für die Mutter nicht. Gusserow gibt den Rath mit der Gastrotomie nicht zu zögern, sobald der 8. Schwangerschaftsmonat erreicht wurde. Dieser Ansicht ist H. nicht. Ebenso wenig kann er sich unbedingt mit dem zweiten Rathschlag Gusserow's befreunden, sofort nach dem Tode der Frucht operativ einzuschreiten. Er schliesst sich lieber Spiegelberg an, welcher sich nach dem Fruchttode noch etwas abwartend verhält. Macht man die Laparotomie bei lebender Frucht, so muss man, darin stimmen alle Autoren überein, den Fruchtsack und die Placenta zurücklassen, um nicht eine sehr bedeutende, unstillbare Blutung hervorzurufen. Anders

gestaltet es sich, wenn die Frucht bereits seit längerem abgestorben ist. Hier kann man den Versuch der Placenta-Entfernung wagen, weil die Thrombosirung der Gefässe meist schon so weit vorgeschritten ist, dass beim Abschälen der Nachgeburt keine oder nur eine belanglose Blutung eintritt, wie dies in einem der 3 von H. mitgetheilten Fälle zu sehen war. Man eliminirt dadurch den hauptsächlichsten Jaucheherd und dies ist von grosser Wichtigkeit. Ueber die nachträgliche Drainage des Cavum Douglas' herrscht bis jetzt noch keine Einigung. Spiegelberg erwähnt sie nicht, Gusserow will nichts von ihr wissen. H. meint, bei lebender oder kurz vorher abgestorbener Frucht ist sie zu unterlassen, wenn sich die Placenta gerade im Douglas'schen Raume inserirt. Bei abgestorbener Frucht namentlich, wenn bereits Tendenz zur Eiterung besteht, soll man sie dagegen immer vornehmen. Man gewinnt dadurch die Möglichkeit, die jauchenden Stoffe zu entfernen und einer Infection vorzubeugen. Bei der Laparotomie liegt eine grosse Gefahr in dem Umstande, dass leicht Blut und Fruchtwasser in die Peritonealhöhle gelangt. Die günstigste Prognose geben daher jene Fälle ab, bei welchen dieser Zwischenfall wegen einer Verwachsung des Eisackes mit der vorderen Bauchwand nicht möglich ist. Aus diesem Grunde empfiehlt H. den Rathschlag Schröder's und Spiegelberg's, durch Erzeugung adhäsiver Entzündung in der Umgebung das Operationsfeld von dem übrigen Peritoneum gleichsam zu isoliren, als sehr beachtenswerth. Extrauterinale Schwangerschaften, welche das normale Ende erreichen, sind nahezu ausnahmslos abdominale, da nur diese erscheinungslos bis zum normalen Schwangerschaftsende verlaufen. Bei Tubenschwangerschaften erfolgt die Ruptur des Fruchtsackes meist im 2. bis 3. Monate. Kleinwächter, Innsbruck.

536. Zur Kenntniss von den Methoden der Dilatation des Uterus. Von Professor B. S. Schultze in Leipzig.

Wenn S. den Uterus, sei es zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken dilatiren will, so bedient er sich immer des Laminariastiftes. Nach 36 Stunden ist der jungfräuliche Uterus dem Finger bis zum Fundus durchgängig. Will er eine bleibende Erweiterung des Uterus durch Incision oder Auseinandersperren erhalten, so wendet er auch früher den Laminariastift an. Die grosse Gefahr der Infection kann bei Anwendung der Laminaria mit Sicherheit vermieden werden. Er desinficirt den Laminariastift selbst, ebenso die in Anwendung kommenden Instrumente und irrigirt ausserdem das Uteruscavum mittelst eines bis zum Fundus reichenden Katheters. Er verwendet hierzu bis 1 Liter Carbolsäurelösung. Selbstverständlich muss jede Verwundung der Uterusschleimhaut vermieden werden. Unter 1000 Laminaria-Applicationen beobachtete S. nur 5 Fälle von Parametritis und da nie von bedrohlicher Intensität. Dilatationen des Uterus von vornherein, ausschliesslich mit Dilatatoren, nimmt S. nicht vor. Nach den ersten derartigen Versuchen stand er sofort von diesen Dilatationen ab.

Kleinwächter, Innsbruck.

537. Die Indicationen zur Ovariotomie. Von Prof. Dr. Kocher zu Bern. (Schweiz. Correspondbl. 1880, 3 und 4. Der prakt. Arzt 4.)

Eine für den praktischen Arzt sehr wichtige Frage ist die nach der Zeit der Operation: Ist man berechtigt oder gar verpflichtet, Fälle von Ovarialgeschwülsten zu operiren, auch wo sie nicht über Apfelgrösse erreicht haben, oder grössere Geschwülste zu entfernen zu einer Zeit, wo sie der Inhaberin noch keine erheblichen Beschwerden machen? Der

Verf. beantwortet diese Frage mit Ja. Gewiss ist, dass von dem Momente ab, wo eine Patientin die ersten Beschwerden fühlt oder wo sie ein Anschwellen ihres Bauches bemerkt, nicht nur Aussicht auf Vermehrung der Beschwerden vorhanden ist, sondern auch geradezu Gefahren eintreten, welche nur durch eine frühzeitige Operation zu verhüten sind. Der Verf. sah durch Aufschieben der Operation zwei Frauen zu Grunde gehen, die Eine durch Platzen der Cyste, die Andere in Folge einer Torsion des Stieles an acuter Peritonitis. Es soll also jedes Kystoma ovarii sofort operirt werden, wenn keine positiven Contraindicationen bestehen. Spencer Wells nimmt diesen Standpunkt nicht ein, will vielmehr abwarten, bis Beschwerden eintreten und bei einkammerigen Cysten stets zuerst die Punction versuchen, da er eine „namhafte“ Zahl von Fällen durch einfache Punction bleibend geheilt habe. Hegar und Kaltenbach sind derselben Ansicht. Die Verminderung der Gefahr durch die Lister'sche Antisepsis beseitigt aber jedes Bedenken gegen die Operation.

Welche Fälle von Ovarialgeschwülsten sollen von der Operation ausgeschlossen bleiben? Bei malignen Tumoren gelten die allgemeinen Grundsätze. Sobald man nicht wenigstens dessen sicher ist, durch die Operation alles Erkrankte sicher entfernen zu können, wird man abstrahiren müssen. Dies ist nun freilich gerade in den Fällen maligner Geschwülste, wo die Diagnose sicher gestellt werden kann, häufig der Fall. Bei anderen Tumoren aber, d. h. bei den Kystomen des Ovariums im engeren Sinne, scheint die einzige Contraindication darin zu bestehen, dass man, wie Spencer Wells schon ausdrücklich hervorhebt, nicht operire in Fällen, wo eine andere, binnen Kurzem zum Tode führende Krankheit vorliegt. Dass keine noch so grosse Ausdehnung der Adhäsionen mehr eine Contraindication für die Operation abgibt, ist allgemein anerkannt. In der allfälligen Incision des Tumor und dessen Umstülpung und Ablösung des Balges durch Zug von dessen Innerem aus hat man allzeit ein Mittel, die Lösung auf verhältnissmässig schonende Weise zu bewerkstelligen.

Bezüglich der Indicationen zur Operation der parovariellen Kystome gilt ein anderer Standpunkt, als für das eigentliche Kystoma ovarii. In der Mehrzahl ist die Diagnose derselben zu stellen. Zuweilen genügt schon die Palpation; sie bleiben in der Regel bei ihrer Vergrösserung zwischen den Blättern des Ligam. latum und an dem emporgezogenen Uterus fühlt man einen Strang, an dessen Ende sich das kastaniengrosse Ovarium fassen lässt; der Tumor bildet ferner neben dem zur Seite geschobenen Uterus eine zwischen diesen und die Seitenwand des Beckens eingeklemmte Vorwölbung im Fornix vaginae. Wo die Palpation im Stiche lässt, hat man in der Punction ein vortreffliches Hülfsmittel der Diagnose. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ergibt die Punction eine klare Flüssigkeit, in den typischen Fällen vollständig wasserklar, in anderen gelblich oder grünlich (vergl. besonders die Zusammenstellung von Gusserow). Auffällig ist das geringe specifische Gewicht (1003—1006), ganz besonders der Mangel oder geringe Gehalt an Eiweiss, der Mangel von Paralbumin.

Der Punction steht jedoch bei Unsicherheit der Diagnose das Bedenken entgegen, dass dieselbe in allen Fällen, wo die Ovariotomie indicirt erscheint, unterlassen werden muss; höchstens darf sie nur wenige Tage vor der Operation unternommen werden. Dies gilt auch von den parovariellen Geschwülsten. Bei diesen ist jedoch die Radicaloperation nur indicirt, wenn sie, was selten, gestielt und beweglich sind. Bei den

intraligamentösen Parovarialgeschwülsten ist die Punction das Normalverfahren. Nach Gusserow werden in den meisten Fällen die Kranken durch die Punction für immer geheilt. Im Falle der Wiederansammlung kann die Punction wiederholt werden. Ist die Punction aber erfolglos, so bleibt die Enucleation der Cyste oder die Spaltung und Anheftung an die Bauchwand übrig.

538. **Ein Fall von Molenschwangerschaft.** Von Dr. N. Ledetsch. (Sep.-Abdr. der Prager med. Wochenschr. 1880.)

Die Diagnose der Molenschwangerschaft, besonders in der ersten Zeit, ist bekanntlich eine sehr schwierige, Verfasser hält daher folgenden, frühzeitig erkannten und sonst interessanten Fall der Veröffentlichung werth.

Eine 20jährige Frau, seit 4 Monaten verheiratet, hielt sich, da die Menses seit einem Monat cessirten, für schwanger. Es stellten sich auch die gewöhnlich zu Anfang der Schwangerschaft auftretenden Störungen im Allgemeinbefinden ein, die durch etwa 4 Wochen anhielten. Hierauf vollständiges Wohlbefinden bis 3 Monate später. Um diese Zeit bemerkte die Frau eines Tages geringe Blutspuren in der Leibwäsche, die sich aber nach eintägiger Bettruhe nicht wieder zeigten und Alles schien wieder in Ordnung zu sein.

Doch einige Tage nachher waren in der Leibwäsche gelblich-röthliche Flecke, wie von Blutserum herrührend, sichtbar. Der Abgang dieser, aus den Genitalien herstammenden, fleischfarbenen Flüssigkeit dauerte durch ungefähr 6 Wochen, doch nur in geringer Menge, täglich mehrere kreuzer- bis thalergrosse Flecke auf der Wäsche, im Uebrigen befand sich die Frau vollkommen wohl; doch brachte sie einen grossen Theil dieser Zeit aus Furcht vor einem Abortus im Bette zu.

Um diese Zeit untersuchte Verf. die Frau:

Die Brüste waren turgescirend, zeigten zahlreiche röthliche Streifen, sogenannte Schwangerschaftsnarben, eben solche waren an der Bauchhaut, besonders an beiden Leistengegenden. Nach Angabe der Frau waren derartige Streifen schon im Mai vorhanden. Ueber der Symphyse war kein Tumor tastbar.

Die Vaginalportion war verkürzt, der Muttermund rundlich, geschlossen. Erst bei einer Untersuchung ein Monat später war im Abdomen ein Tumor (Uterus), etwa ein Querfinger über der Symphyse zu fühlen, innerlich war eine auffallende, sich weich anfühlende Hervorwölbung der vorderen Scheidewand tastbar.

Es musste nun auffallen, dass im Juni, dem anscheinend 4. Schwangerschaftsmonate, der Uterus durch die Bauchdecken nicht zu tasten war und im Juli, dem 5. Monate, derselbe sich nur wenig über die Symphyse erhob und besonders, dass derselbe Ende August keinen Fortschritt im Wachsthum zeigte.

Verf. äusserte dem Manne dieser Frau Bedenken über diese Schwangerschaft und rieth zu einer Consultation in Prag. Er äusserte sich über den Zustand der Frau in einem Schreiben dahin, dass er die Frau seit Ende Februar oder Anfang März für schwanger halte, und auf das Missverhältniss zwischen der geringen Massenzunahme und der Schwangerschaftsdauer, sowie auf den Abgang der fleischfarbenen Flüssigkeit hinweisend, der Meinung ist, es handle sich um eine Degeneration des Eies, um eine sogenannte Molenschwangerschaft. Eine Extrauterinschwangerschaft musste bei dem Wohlbefinden der Frau und der Abwesenheit eines

anderen Tumors im Unterleibe ausgeschlossen werden. Dieses Schreiben war zur Uebergabe an Professor Breisky bestimmt, da dieser aber bei Ankunft der Frau in Prag verreist war, so wandte sie sich an einen dem Verf. nicht bekannten Prager Collegen. Dieser untersuchte die Frau und erklärte selbe für vollständig normal schwanger, jedoch sei die Schwangerschaft nicht sechs, sondern erst drei Monate vorgeschritten. Im Falle einer Degeneration des Eies, woran gar nicht zu denken, könnte die Frau sich nicht so wohl fühlen, der Leibesumfang müsste ein viel grösserer, ja noch grösser als im Normalen sein.

Es blieb also nichts übrig, als der Zeit die Aufklärung zu überlassen.

Nach Annahme des erwähnten Collegen sollte die Frau im October Kindesbewegungen fühlen. Diese Zeit kam heran, allein die sehnsüchtig erwarteten Bewegungen blieben aus. Ende October zeigte sich auch die oben erwähnte röthlich-gelbliche Flüssigkeit in grösserer Menge und Verf. hatte Veranlassung, wiederum eine Untersuchung vorzunehmen. Bei derselben fand er den Uterus seit August nicht vergrössert, er war vielmehr platter geworden und nur beim tiefen Drucke in die Bauchdecken tastbar. Bei der inneren Untersuchung fühlte sich der Uterus härter an.

Von Ende October ging die schon erwähnte Flüssigkeit reichlicher ab und zeitweilig zeigten sich auch geringe Blutspuren. Trotzdem war das Wohlbefinden ein ungetrübtes.

Mitte November trat zum ersten Mal eine stärkere Blutung auf, die jedoch bald von selbst sistirte.

Am 25. November abermals ein geringer Blutabgang und am 27. zeitlich Morgens, nachdem eine geringe Blutung vorausgegangen, stellten sich allmälig Wehen ein, die eine bedeutende Intensität erlangten und continuirlich 4 Stunden anhielten. Eine in der Zwischenzeit vorgenommene Untersuchung ergab, dass aus dem geöffneten Muttermunde eine fleischige Masse herausrage.

Da die Frau nicht blutete und die Wehen kräftig waren, vermied Verf. sorgfältig jeden Eingriff. Nach Aufhören der Wehen ergab die Untersuchung, dass die Scheide von einem fleischigen Gebilde ganz ausgefüllt war; zwischen den Labien befand sich ein längliches, eiförmiges, fleischiges Gebilde. Blutung war nicht nachgefolgt.

Das abgegangene Gebilde ist eiförmig, 14 Ctm. lang, die Peripherie in der Mitte beträgt 15 Ctm. Die Consistenz desselben ist zu circa zwei Dritttheilen compact, fleischig, der übrige Theil häutig. Dasselbe zeigte sich bei der Untersuchung als eine sogenannte Fleischmole. Die Frau hatte richtig im Februar oder März concipirt, der Embryo war durch wahrscheinlich allmälig auftretende Blutungen in die Eihüllen in einer frühen Zeitepoche zu Grunde gegangen und allmälig resorbirt worden. Die Eihüllen hingegen blieben volle 9 Monate im Uterinalcavum.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

539. Ueber die galvanische Behandlung der Cataracta incipiens. Von Dr. W. B. Neftel in New-York. (Virchow's Archiv, 79. Band, 3. Heft.)

Seit Jahren mit Untersuchungen über die galvanisch-optische Reaction beschäftigt, hat Verf. in dieser Hinsicht auch kranke Augen untersucht. Die oft wiederholte galvanische Untersuchung erwies sich in keinem Falle schädlich — es liess sich eine Verbesserung des Sehvermögens bei manchen Accommodations- und Refractions-Anomalien erzielen, — nicht weniger überraschend war es aber auch, dass Versuchspersonen, welche die Erscheinung des beginnenden Staares darboten, nach wiederholt vorgenommener galvanischer Behandlung von ihrer Sehstörung vollständig befreit wurden.

Da der Verf. bei den betreffenden Beobachtungen von der Untersuchung der galvanisch-optischen Reaction ausgegangen, führt er einige Resultate kurz an, welche früher im „Archiv für Psychiatr. und Nervenkr." Bd. VIII, Heft 2, ausführlich mitgetheilt wurden. „Applicire ich die Kathode eines schwachen Stromes (4·5 Siem.-Elem.) auf den Nacken und die Anode auf das geschlossene Auge, so nehme ich ausser der momentanen Lichterscheinung (Blitz) eine blaue Kreisscheibe von 6—8 Mm. wahr (sehr hell im Centrum), welche von einem schmalen Saum oder Ring violetter Farbe umgeben ist. Während der Stromesdauer combiniren sich beide Farben von der Peripherie her, indem der violette Ring sich mehr mit dem Blau mischt; die farbige Scheibe wird immer mehr undeutlich bis zum Oeffnen der Kette, wo plötzlich anstatt der blauen Scheibe eine gelbgrüne Kreisscheibe erscheint, von einem schmalen gelben Ring umgeben, was ebenfalls von einem Blitz begleitet ist. Unter dem Einfluss der Anode scheint das Innere des Auges erhellt zu sein, und das Ganze macht einen für das Auge angenehmen Eindruck mit dem Gefühle einer verminderten Spannung (verminderter intraoculärer Druck). Bei steigender Stromstärke (6, 7, 8, 9, 10 Elem.) werden die Licht- und Farbenerscheinungen bedeutend intensiver . . . . . Dabei Röthung der Conjunctiva, Thränenfluss . . . . . . Beim Unterbrechen des Stromes erscheint mit dem Blitz eine blaue Kreisscheibe mit violettem Ring, wobei der Eindruck des Blauen prävalirt."

Demnach lässt sich nach Verf. die galvanische Reaction des optischen Nervenapparates mit der folgenden Formel ausdrücken:

Ka S. Blitz- und gelbgrüne Kreisscheibe mit gelbem peripherischen Ring.
Ka D. Die Farben combiniren sich von der Peripherie her und werden undeutlicher.
Ka O. Blitz- und blaue Kreisscheibe mit violettem peripherischen Ring.
A S. Blitz- und hellblaue Kreisscheibe mit violettem peripherischen Ring.
A D. Die Farben combiniren sich und werden undeutlicher.
A O. Blitz- und gelbgrüne Kreisscheibe mit gelbem peripherischen Ring.

Die von den Versuchspersonen angegebenen Farbenerscheinungen sind überaus verschieden, es gibt sogar Ausnahmsfälle, in denen gar keine Farbenerscheinungen hervorgerufen werden, doch beobachten solche Personen häufig die Lichterscheinungen am lebhaftesten. Verf. glaubt annehmen zu dürfen, dass die optische Reaction aus zwei verschiedenen Reizeffecten besteht, der Licht- und Farbenempfindung. Uebrigens wird

bei der grossen Mehrzahl der Versuchspersonen die subjective Licht- oder Farbenperception sehr leicht hervorgerufen, u. zw. bei Strömen von 4, 6, 8 Siem.-Elementen. Sind extreme Stromstärken erforderlich, um die Reaction hervorzurufen, ist dies als pathologisch aufzufassen. Verf. citirt 2 Fälle.

In dem einen Falle genügen 3 Elemente, um scharfe optische Reaction hervorzurufen — Hyperaesthesia optici, im 2. Falle (Malaria-kachexie, Schwäche der Augen) kann die optische Reaction auch nicht mit starken Strömen hervorgerufen werden — Torpor optici.

In Fällen wo nur ein Auge erkrankt (amblyopisch), während das andere verhältnissmässig gesund ist, erhält man eine scharfe Reaction am gesunden Auge, während sie am kranken nur schwach und undeutlich ist.

Bei verschiedenen Refractionszuständen beider Augen der Versuchspersonen ist auch die galvanisch-optische Reaction verschieden in beiden Augen. Je nachdem das eine Auge hypermetropisch oder myopisch ist, erscheint die farbige Kreisscheibe von grösserem Durchmesser und geringerer Entfernung in dem einen Auge, während sie in dem andern kleiner und entfernter erscheint.

Bei Hysterischen, namentlich bei hysterischer halbseitiger Lähmung, wird oft die galvanisch-optische Reaction vermisst, und zwar an einer der Lähmung und Anästhesie entgegengesetzten Seite. Bei partiellem Wegfall der Function der Retina (Ablösung, Hämiopie) erscheint auch ein entsprechender Defect in der farbigen, sowohl der blauen als der gelbgrünen Scheibe, je nach der differenten Elektrode. — Diagnostisch ist also die galvanisch-optische Reaction ebenfalls verwerthbar. Um die therapeutische Verwendung derselben zu zeigen, führt Verf. folgende Beispiele an:

1. Retinitis pigmentosa, von Gräfe 1867 untersucht. Seit 12 Jahren galvanisch mit häufigen Unterbrechungen behandelt. Obwohl die R. p. bis jetzt unverändert geblieben, hat sich doch das Gesichtsfeld seitdem nicht mehr eingeschränkt und das Sehvermögen sich sogar entschieden gebessert, so dass er täglich stundenlang lesen kann. Mit dem Falle ist auch bewiesen, dass die Augen jahrelang fast täglich mit schwachen Strömen (5—10 Siem.-Elem.) ohne Nachtheil behandelt werden können.

2. Sclero-chorioiditis post. o. u. Mit dieser Diagnose von Knapp übersendet. Bei der galv.-opt. Reaction wird ein Defect in der farbigen Scheibe wahrgenommen, entsprechend der Netzhautablösung. Behandlung täglich im Laufe zweier Monate, während des 3. Monats dreimal, dann zweimal, zuletzt einmal wöchentlich. Pat. fühlte sich besser schon unmittelbar nach der ersten Behandlung, besonders angenehm war es ihm, wenn die Anode auf dem geschlossenen Auge ruhte, wobei er Verminderung der Schmerzen und Spannung im Auge fühlte. Knapp, der den Patienten mehrmals während und nach der Behandlung untersuchte, fand, dass die Chorioiditis sich zurückgebildet und die abgelöste Netzhautpartie sich wieder angelöthet hat. Bis jetzt kein Recidiv.

Schliesslich schildert Verf. drei von competenten Augenärzten als Cataracta diagnosticirte Fälle und deren erfolgreiche Behandlung mit der geschilderten galvanischen Methode, durch welche bewiesen wird, dass cataractöse Trübungen, sowohl der Linse als der Kapsel, mittelst derselben zum Verschwinden veranlasst werden können.

Zur Erklärung des Heilungsvorganges führt Verf. Folgendes an: Wie schon oben erwähnt, fühlen die Versuchspersonen einen erhöhten

intraoculären Druck unter dem Einfluss der Kathode, während ein verminderter Druck unter dem Einfluss der Anode herrscht. „Ich vermuthe nun, dass die bedeutenden Differenzen des intraoculären Druckes, die vermittelst dieser Methode so rasch nach einander erzeugt werden — als hauptsächliche Ursache des Erfolges zu betrachten seien. Denn durch die plötzlich aufeinander folgenden Schwankungen des intraoculären Druckes müssen die Circulations- und Resorptions-Verhältnisse ausserordentlich modificirt werden, was natürlich auch auf die cataractöse Trübung einen gewissen Eindruck ausüben muss. Als Beweis für die energische Wirkung dieser Druckschwankungen könnte noch die zurückbleibende Veränderung des Refractionszustandes angeführt werden. Die meisten der nach dieser Methode behandelten Kranken gebrauchen in der Folge entweder schwächere Brillen oder gar keine mehr. Ausserdem darf man als günstig mitwirkend annehmen die wohlthuende Wirkung des Stromes auf die nervösen Elemente, vor Allem die sogenannte kataphorische Wirkung des Stromes (Du Bois-Reymond) oder die elektrische Endosmose."

„Es ergibt sich aber auch aus Obigem, dass die galvanische Behandlung bei jeder beginnenden Cataracta indicirt ist, und dass diese letztere gar nicht zur Reife gelangen würde bei frühzeitiger Einleitung derselben." — on.

540. **Eine seltene Coordinations-Störung der Kehlkopfmuskeln** (Chorea laryngis). Von Prof. R. Voltolini. (Monatsschr. f. Ohrenhk. sowie für Nasen und Rachen etc. 1880, 7.)

Agnes Frömmer, 12 Jahre alt, eine Waise, ist für ihr Alter wenig entwickelt, sonst ganz gesund, leidet aber alle Winter am „bellenden" Husten, welcher gewöhnlich den ganzen Winter hindurch währt und erst mit Eintritt des Frühlings allmälig schwindet. Bei dieser Kranken bestand der Husten im letzten Winter bereits längere Zeit, als er plötzlich aufhörte und dafür, bei heftigem Reiz und Drang zum Husten, ein Unvermögen zum Husten eintrat, d. h., während sich beim gesunden Menschen beim Husten der Larynx öffnet (weshalb wir uns in Gesellschaft die Hand vor den Mund halten), schloss sich bei dieser Kranken der Larynx! Man denke sich die Qualen der kleinen Kranken, den heftigsten Reiz zum Husten zu verspüren und den Exspirationsstrom nicht entleeren zu können! Es traten denn nun auch qualvolle Folgen ein: die Kranke schien zu ersticken, das Gesicht wurde blau-roth aufgetrieben und in der blau-rothen Färbung markirten sich noch besonders einzelne grosse Flecke; sie rang gewaltsam nach Luft. Der in der Anstalt behandelnde Arzt Dr. Asch liess zunächst u. A. 4 Blutegel an den Hals setzen, graue Salbe einreiben u. dgl. m. Die gefahrdrohenden Erstickungs-Erscheinungen traten zurück, aber husten konnte trotzdem die Patientin noch nicht. Obgleich der nervöse Charakter des Leidens völlig erkannt wurde und dahin zielende Arzneien, wie Solut. Fowleri, Chinin, Bromkali längere Zeit fortgegeben wurden, so schwand doch das Uebel nicht und wurde deshalb die Kranke zu Verf. gebracht. Weder die äussere noch innere Untersuchung ergab irgend etwas Abnormes: das Mädchen sprach alle Worte mit deutlicher, klarer Stimme, nur wenn man ihr aufgab zu husten, so war sie dieses nicht im Stande; es war, als wenn ihr dabei der Hals zugeschnürt würde, sie brachte absolut keinen Exspirationsstrom heraus und wurde blau-roth im Gesicht, das dann hie und da noch besonders markirte rothe Flecke zeigte. Die laryngoskopische Untersuchung eruirte absolut Nichts; die Bewegung der Stimmbänder war eine ganz normale, ja, was noch

merkwürdiger, so lange Verf. den Spiegel im Rachen hielt, konnte Patientin ganz bequem und ohne alle Umstände husten, sobald er aber den Spiegel aus dem Halse nahm, trat sofort die alte Qual ein.

Die Behandlung bestand in Darreichung von Kali bromatum innerlich, äusserlich wandte Verf. die Elektricität an, und zwar abwechselnd an verschiedenen Tagen bald den Inductions-, bald den constanten Strom. Da in den ersten 8 Tagen keine Besserung eintrat, so liess er das Kali bromatum fort und wendete nur die Elektricität an, und zwar 10—15 Minuten aussen am Halse, indem die Elektroden zu beiden Seiten des Kehlkopfes angesetzt und zum Schluss noch eine der Elektroden in den Hals an den Kehlkopf mittelst eines krummen Drahtes geführt wurden, welcher bis gegen seine knopfförmige Spitze mit Gummi überzogen war; die andere Elektrode blieb aussen am Halse. Die ersten Spuren der Besserung zeigten sich nach Verlauf von etwa 14 Tagen, indem die Wärterin in der Anstalt bemerkte, wie die Patientin im Schlafe in der Nacht wiederholt husten konnte. Endlich trat auch am Tage das Vermögen ein zu husten, aber dies dauerte nicht lange; allmälig jedoch blieb dieses Vermögen fast bis zum Abend bestehen. Um diese Zeit trat nun wieder der frühere „bellende" Husten ein; dieser schwand und machte endlich einem normalen Husten Platz. Verf. setzte das Elektrisiren noch eine Zeit lang fort, zuletzt aber nur die Methode, bei der er die eine Elektrode in den Hals führte. Es ist ganz merkwürdig in diesem Falle, dass das Leiden so ziemlich in derselben Reihenfolge der Symptome aus dem Körper schwand, mit der es aufgetreten war. O. R.

541. **Tod, verursacht durch Aspiration einer Bohne in die Trachea.** Von Dr. Windelschmidt. (Monatsschr. f. Ohrenhk. etc., 1880, 7.)

Einem Knaben von 4 Jahren wurde durch dessen Bruder statt eines Stückchen Zuckers, wie er angegeben, eine Bohne in den Rachen geworfen. Unter Lachen versuchte derselbe, die Bohne zu verschlucken, als er plötzlich stark zu husten und zu räuspern anfing. Eine Stunde nachher präsentirte sich der kleine Pat. mit den Symptomen von Schluchzen und langsam gezogener In- und rascher Exspiration. Bedenkliche Zeichen von Dyspnoë nicht vorhanden. Sprechen und Schreien boten nichts Auffallendes, es konnte der Kleine sogar selbst angeben, dass er eine Bohne verschluckt habe. In der Voraussetzung, dass letztere im Schlundrohre stecken könne, wurde sofort eine Schlundsonde applicirt, aber ohne Erfolg; vielmehr hörte man darnach bei jeder In- und Exspiration ein deutliches Klappern in der Trachea, wie dies auch von Dupuytren (Journ. hebdom., T. VII., pag 47) beschrieben ist. Eine zweimalige Application des Kehlkopfspiegels zur Sicherstellung der Diagnose und ev. endolaryngealen Extraction ergab einen negativen Befund; wenigstens konnte der Sitz des Fremdkörpers im Larynx ausgeschlossen und nur in der Trachea vermuthet werden. Es wurde sofort die in Bardeleben's Lehrbuch der Chirurgie, Bd. 3, angeführte Inversion und hierauf ein starkes Brechmittel versucht; doch ohne Erfolg. Die oben angegebenen Symptome und das Klappergeräusch dauerten fort. Das Respirationsgeräusch in der Lunge bot nichts Besonderes dar; überhaupt schien der Zustand des Pat. bei der Abwesenheit gefährlicher Dyspnoë nicht so sehr bedenklich, um die sofortige Vornahme der Tracheotomie, zumal bei mangelnder Assistenz, zu indiciren. Der Pat. sollte deshalb auch möglichst rasch in's Bürgerhospital dirigirt

werden. Auf dem Wege dahin, wahrscheinlich durch das Rütteln des Wagens veranlasst, bekam jedoch der Pat. einen plötzlichen suffocatorischen Anfall, worauf er sofort dem Erstickungstode erlag. Jedenfalls hatte die Bohne sich an einer Stelle in den Luftwegen festgesetzt, wo sie den Zutritt der Luft abschloss. Die sofortige Vornahme der Tracheotomie nach dem Verschlucken würde den Pat. vielleicht gerettet haben, und wird man gegebenen Falls bei feststehender Diagnose lieber auf alle anderen zeitraubenden Manipulationen verzichten, als später die zuverlässigere Hülfe der Tracheotomie entbehren zu müssen.

542. **Zur Casuistik der traumatischen und entzündlichen Mittelohraffectionen.** Von Dr. K. Bürkner. (Archiv f. Ohrenhk. XV. Bd., 4. Heft.)

I. Eindrückung des Trommelfelles und Einkeilung des Steigbügels in Folge eines Faustschlages auf das Ohr.

Ein 27jähriger Mann erhielt einen Faustschlag auf das linke Ohr, worauf er besinnungslos zusammenstürzte. Als er nach 2 Stunden zu sich kam, war auf dem linken Ohre Brausen und bedeutende Hörverminderung, Schmerz bei Kopfbewegungen nach rechts, taumelnder Gang und Schwindel vorhanden, welch' letzterer sich beim blossen Zuhalten des rechten Ohres steigerte. Diese Symptome blieben einige Tage bestehen; der Paukenfellbefund bot ausser starker Einziehung nichts Abnormes. Das Katheterisiren wurde wegen sich einstellender heftiger Schmerzen beim Entleeren des Ballons nicht vertragen; dagegen brachte Politzer's Verfahren bedeutende Linderung. Ein beim Katheterisiren jedesmal entstehendes knackendes, weit hörbares Geräusch schreibt Verf. einem reflectorischen Krampfe des durch den Katheterismus gereizten Tensor tympani zu. Durch fortgesetztes Politzer'sches Verfahren hörten nach 10 Tagen alle Symptome auf; auch die Einziehung verschwand, so dass Pat. geheilt entlassen werden konnte. Die Erscheinungen in diesem Falle erklärt Verf. durch eine Einwärtstreibung des Paukenfelles und der Gehörknöchelchen, besonders des Steigbügels, dessen Beweglichkeit etwa durch Exsudat oder durch Extravasat aufgehoben wurde, und der hierdurch eine Vermehrung des intralabyrinthären Druckes veranlasste. Eine primäre Verletzung des Labyrinthes sei durch die normal befundene Kopfknochenleitung ausgeschlossen.

II. Acute Mittelohr- und Trommelfellentzündung; Hämatom des Trommelfelles in Folge von Schwangerschaft.

Ein 25jähriges Mädchen hatte an chronischem Gelenkrheumatismus gelitten, und war im 5. Monate schwanger, als sie plötzlich auf dem linken Ohre „höchstgradig schwerhörig" wurde, und Sausen und Schmerzen im Ohre bekam. Das Gehör am rechten Ohre war schon früher durch einen chronischen Eiterungsprocess zu Grunde gegangen. Das linke Trommelfell war tiefblauroth, ausgebaucht bis auf den normalen unteren Rand; es wurde als Hämatom diagnosticirt. Bei Anwendung von Politzer's Verfahren verminderte sich Sausen und Schwerhörigkeit. Da Trommelhöhlenexsudat nicht sicher erkannt werden konnte, so wurde nicht paracentesirt. Nach 3 Tagen stellte sich links Otorrhoe ein; die Luftdouche ergibt Perforationsgeräusch. Es wurde Zincum sulf. eingeträufelt; nach einigen Tagen liessen die Schmerzen nach; das Trommelfell wurde rothgelb. Nach einer Woche war die Perforation geschlossen, und das Trommelfell nahm allmälig seine normale Beschaffenheit wieder an. Zuerst hielt Verf. den Process durch Embolie entstanden, in Folge einer freilich nicht nach-

gewiesenen Herzaffection. Später aber erkannte Verf. als Ursache die Gravidität mit ihren Congestionen, und meint, dass eine consecutive Thrombosirung in den Paukenhöhlenvenen den Process in Scene gesetzt habe. Dafür spreche auch der Umstand, dass am Ende der Schwangerschaft eine Recidive sich einstellte.

Dermatologie und Syphilis.

543. Ueber Scharlach in seinen Beziehungen zum Gehörorgan. Von Dr. Alb. Burkhardt-Merian, Professor in Basel. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, Nr. 182.)

Die schweren und so sehr gefürchteten Formen von Mittelohraffection bei Scharlach beruhen auf einer von dem primären Processe des Rachens fortgeleiteten croupös-diphtheritischen Entzündung der Mittelohrschleimhaut.

Von den 85 vom Verfasser beobachteten Fällen büssten 18 an einem oder an beiden Ohren ihr Hörvermögen ein, 3 wurden taubstumm.

Die Prognose ist eine um so ungünstigere, je länger der Process unbehandelt sich selbst überlassen bleibt.

Therapeutisch sucht Verf. vor allem das Uebergreifen des diphtheritischen Processes auf die Tuba dadurch zu verhüten, dass er die Plaques Anfangs zweimal täglich, später einmal mit 10 % Salicylspiritus cauterisirt.

Ein zweites prophylaktisches Mittel ist nach Verf. die Nasendouche. Er benützt dazu einen Esmarch'schen Irrigator mit einem 2' langen Gummischlauch; als Spülflüssigkeit anfangs eine $^3/_4$ % Kochsalzlösung, der er später auf einen Liter 2—3 Esslöffel von dem 10 % Salicylspiritus beimischt.

Die Douche wird gewöhnlich nur einmal pro die angewendet.

Wird trotz der prophylaktischen Behandlung das innere Ohr ergriffen, so wird Jodtinctur oder Jodoform als Salbe in einem etwa drei Finger breiten Kreise um die Ohrmuschel eingerieben.

Beim Weiterschreiten des Processes muss man Luft in die Paukenhöhle eintreiben, und wenn das Trommelfell stark injicirt und nach aussen vorgebaucht, also auf eine massenhafte Ansammlung von Secret in der Paukenhöhle zu schliessen ist, die Paracentese des Trommelfelles vorgenommen werden.

Die weitere Behandlung ist dieselbe wie bei den Mittelohreiterungen.

H. Jellinek.

544. Die Abortivbehandlung des entzündlichen Stadiums des Trippers. Von Dr. R. Fr. Küchenmeister. (Deutsche med. Wochschr. 1880, 17.)

Verf. empfiehlt — wie bei der Diphtheritis — so auch beim Tripper das Kalkwasser als Abortivum, und zwar in Form von häufigen (1 bis $1^1/_2$stündigen) Einspritzungen von 1 Theil Aqu. calcis auf 4 Theile Aqu. dest., die er möglichst im Beginne desselben machen lässt. Noch im Laufe dieses Tages nehmen die entzündlichen Localerscheinungen inclusive des Brennens beim Harnen ab und der Ausfluss bleibt mässig. Bei gleicher Therapie schreitet die Abnahme der Röthung und Entzündung der Urethra und Glans penis fort, der Ausfluss wird nun mässiger. — In der Diät braucht dabei nichts geändert zu werden, nur setzt Verf.

den Wein auf die Hälfte herab. Unter dieser Behandlung wird schon 48—60 Stunden nach dem ersten Auftreten des Ausflusses die Behandlung des zweiten Stadiums möglich und somit der Hauptzweck, das Abortiren des ersten Stadiums, erfüllt. Zur Chorda hat es dabei Verf. nie kommen sehen. Im Weiterverlaufe des Trippers ändert sich dadurch allerdings Nichts. Die Aqu. calcis verhindert nicht das Auftreten reichlichen, entzündungslosen Abgangs, sie kürzt nur das entzündliche Stadium ab und gestattet alsbald (am 2.—3. Tage) die Anwendung von Adstringentien. Bei intercurrirenden entzündlichen Rückfällen soll man Aqu. calcis bis zur Beseitigung derselben dazwischen anwenden.

Verf.'s Behandlung im 2. Tripperstadium war folgende:

Rp.: *Alum. depurat. 6—10·0* (die gewöhnliche Lösung des Alaun in den Apotheken 1 : 11 ist zu reizend). *Aqu. destill. 150·0,* eventuell mit oder ohne Zusatz von *Solut. Salicyl. (1 : 100) 5·0. M. D. S.* Zu Einspritzungen (und zwar so lange, bis das Orificium Urethrae nicht mehr durch Schleim sich verklebt zeigt). Alaun schont auch die Wäsche mehr als Tannin.

Verf. räth zu gewissen Vorsichtsmassregeln bei Anwendung der 1 : 3 oder 1 : 4 verdünnten Aqua calcis, wenn man nicht nachtheilige Wirkungen erzielen will.

Von den Versuchen her, die Verf. über Lösung der diphtheritischen Membranen mit fast allen empfohlenen Mitteln angestellt hat, war es ihm bekannt, dass (nach einem übrigens allgemein angenommenen Erfahrungssatze der Chemiker, wonach die Alkalien und Erden um so besser feucht gebliebene, noch nicht aufgetrocknete Proteinate lösen, je verdünnter sie bis zu einem gewissen Grade angewendet werden) verdünntes Kalkwasser viel mehr lösend wirke, als concentrirteres und Verdünnungen von 1 : 1 oder 1 : 2. Das unverdünnte Kalkwasser (obgleich sich nur 1 Theil ungelöschten Kalkes in 1000 Theilen Wasser löst) wirkt noch sehr ätzend; es erzeugt (ebenso wie Verdünnungen von 1 : 1 und 1 : 2) im Munde einen Geschmack nach Glycerin. Durch die Anwendung unverdünnten Kalkwassers bei Diphtheritis mehrt man nur die Entzündung und verschlimmert den Fall. — Zu beachten ist ferner, dass das Kalkwasser gierig aus der Luft Kohlensäure anzieht und Kreidewasser wird. Deshalb soll man 1. das Gefäss, worin das Kalkwasser sich befindet, gut geschlossen halten und es nur kurze Zeit beim Gebrauche öffnen, 2. ihm nur jedesmal den Bedarf für eine Injection entnehmen und 3. die Spritze schnell füllen und sie sofort verbrauchen.

Häufig findet man bei diphtheritisch Erkrankten das Kalkwasser zum Gurgeln in Vorrath ausgegossen, das Glas unbedeckt, die Wände und den Boden mit Kreide beschlagen. Und da wundert man sich, dass es nichts hilft? Nie giesse man mehr aus, als man sofort verbrauchen lässt.

Schliesslich empfiehlt Verf. die Anwendung des Kalkwassers 1 : 3 oder 1 : 4 zu Umschlägen auf das Glied und Localbädern. Man giesse bei Totalbädern des Penis das Glas mit verdünntem Kalkwasser bis zum Rande voll und halte durch eine luftdichte Decke (Gummiplatte, in der sich eine Oeffnung für den Durchtritt des Penis findet) das Glas geschlossen. Bei Umschlägen um die entzündete Glans Penis beeile man sich mit der Application bei Kalkwasseranwendung und halte die Luft möglichst ab durch luftdichten Verband. Auch könnte man, um die Kreidebildung etwas zu verhindern, einen Tropfen Kali causticum solut. auf etwa 40 Gramm Kalkwasserverdünnung zusetzen. Bezüglich der Phimose glaubt Verf., dass man durch Injectionen von Aq. calcis diluta zwischen Glans

und Vorhaut und durch die oben genannte Localbehandlung mit Bädern und Umschlägen viel erreicht und Operationen vorbeugt. Das scharfe, reizende Trippersecret werde dadurch abgestumpft. Endlich glaubt Verf., dass die Aquae phagadenicae als Verbandmittel gegen Ulcera syphilit. deshalb in Verruf gekommen sind, weil man bei lutea und nigra concentrirtes und nicht 1 : 4 oder 1 : 3 verdünntes Kalkwasser nahm und die obigen Cautelen vernachlässigte. Die Verordnung: „jedesmal frisch zu bereiten", helfe nicht genug; man solle deshalb verordnen Aqu. phag. R.: *Quecksilbersublimat 1·0; Aqu. calcis 60·0; Aqu. dest. 240* und *Aqu. phag. nigra: Calomel. 1·0; Aqu. calc. 12·0; Aqu. dest. 48·0.*

—r.

545. Ueber die Wirkung des Pilocarpins im Allgemeinen und auf die syphilitischen Processe im Besonderen. Von Prof. Lewin. (Sep.-Abdr. a. d. Charité-Annalen, V. Jahrgang. 74 Seiten.)

Die Publication bringt die klinischen Beobachtungen des Verf., während er es sich vorbehält, in einer zweiten Arbeit näher auf die experimentelle Seite der Frage einzugehen. Verf. beginnt mit der kurzen Registrirung von 32 Krankengeschichten, die sich alle auf „puellae publicae" beziehen, deren syphilitische Erkrankungen Verf. mittelst subcutaner Injection von Pilocarpin zum Schwinden brachte. Die Schlussfolgerungen des Verf. nach Gebrauch von Pilocarpin bei Syphilis, der auf seiner Klinik über 2 Jahre geübt wurde, sind folgende:

Von 32 Kranken wurden 25 geheilt, also 78%; jedenfalls ist damit bewiesen, dass Erscheinungen der Syphilis und zwar auch schwere Affectionen derselben nach Pilocarpin schwinden. Von den 7 nicht Geheilten mussten 3 wegen Collaps die Cur abbrechen, je Eine bekam Blutspeien und Endocarditis und bei Zweien konnten selbst grosse Dosen die Erscheinungen nicht zum Schwinden bringen, die nach Anwendung von Sublimatinjectionen bald verschwanden.

Die Zeitdauer der Cur betrug durchschnittlich 34 Tage und schwankte zwischen 14—43 Tagen.

Die Quantität des Pilocarpin, die pro dosi verbraucht wurde, betrug meist 0·015 Grm. (1/4 Gr.); um Heilung zu bewirken, wurden durchschnittlich 0·372 Grm. (c. 6 Gr.) verbraucht, doch notirt Verf. Schwankungen von 0·30—0·645 Grm. In der Wirkung stellt Verf. somit das Pilocarpin dem Hg gleich. Recidive wurden bei 6% beobachtet, d. h. bei 3 und zwar nach je 3, 10 und 12 Monaten.

Zur Cur ist das Pilocarpin jedoch nicht sehr empfehlenswerth, da es eine Reihe unangenehmer Nebenwirkungen hat, wie namentlich eine lange zurückbleibende Empfindlichkeit gegen Temperatureinflüsse und dazwischen eintretender Collapsus nach der Injection, vom Speichelfluss schon gar nicht zu sprechen. Die locale Reaction nach den Injectionen war unbedeutend, Abscesse sind bei 850 Injectionen nicht beobachtet worden. Der zweite Theil der Arbeit handelt von der Wirkung des Pilocarpin wie des Jaborandi im Allgemeinen.

546. Ueber die therapeutische Verwendung des Pilocarpins bei Hautkrankheiten. Von Prof. Pick (Prag). (Vierteljahrschr. f. Derm. u. Syphil. 1880. Heft I.)

Im Verlauf von 2½ Jahren hat Verf. an einer langen Reihe von Hautkranken die Wirkung des Pilocarpins geprüft und zwar wurden sowohl P. muriaticum wie auch P. purum, P. salicylicum und P. valerianicum

zur Anwendung gebracht und zwar bei folgenden Hautleiden: Prurigo, Psoriasis, Eczema, Pruritus, Urticaria chronic., Alopecia areata, Trichoptilosis, Alopecia pityrodes, Akne, Hyperidrosis, Pemphigus chronic. und Lichen exsudativus, also Alles Leiden, wo die Schweisssecretion mehr oder weniger alterirt ist. Bei der Behandlung wurde weniger auf momentane Erfolge als auf eine dauernde Beeinflussung der secretorischen Hautthätigkeit hingezielt. Deshalb verordnete Verf. nur kleine Gaben zu 0·01 Grm. ($^1/_6$ gr.) pro dosi und zwar in Tropfenform zwei Mal täglich 1—2 Stunden nach dem Essen. Die Schweisssecretion erfolgte gewöhnlich nach 4—5 Minuten. Nach mehrwöchentlichem Gebrauch musste die Dosis etwas gesteigert werden, wurde jedoch einige Tage pausirt, so war eine Steigerung nicht nöthig. Nach längerem Gebrauch wurde die Haut weicher, geschmeidiger und fühlte sich sammetartig an, Comedonen liessen sich leichter ausdrücken, Schuppenbildung verminderte sich und die Haare erschienen minder spröde. Das Allgemeinbefinden wurde selbst nach monatelangem Gebrauch nicht gestört. — Bei 32 Fällen von Prurigo schwand bald das quälende Jucken und wurden die Recidive durchschnittlich etwas hinausgeschoben, dagegen erwies sich Pilocarpin bei 25 Fällen von Psoriasis ganz unwirksam. In 2 Fällen von Pruritus senilis und 1 Fall von Urticaria wurde Heilung erzielt. Bei Eczem ist der Erfolg noch unentschieden. In 10 Fällen von Alopecia pityroides wurde ein entschieden günstiger Erfolg gesehen und meint Verf. die von Schmitz (Berl. klin. W. 1879 Nr. 4) mitgetheilten Fälle zu dieser Krankheitsclasse zählen zu müssen, da Verf. bei Alopecia areata vier Mal das Pilocarpin angewandt, ohne die Ueberzeugung gewinnen zu können, dass wirklich P. zur Geltung gekommen, und die Annahme einer spontanen Heilung hier ebenso berechtigt sein könne.

547. Miliaria-Ausschlag in Folge von Berührung mit rohem Spargel (Asparagus officinalis). Von Dr. J. Edmund Güntz. (Vierteljahrschr. f. Dermat. u. Syphil. 1880. I.)

Verf. beobachtete die Entwicklung einer ausgebreiteten Miliaria, welche durch die Berührung mit rohem Spargel entstanden war. In einem grossen Restaurant war die Schwester des Besitzers, 40 J. alt, zur Spargelzeit ausschliesslich damit beschäftigt, die Stangen des rohen Spargels zu putzen und für die Küche zu bereiten. Die jüngere Schwester der bleichen Patientin war vor einigen Jahren, ein Jahr nach dem Wochenbette an acuter Tuberculose mit Hämoptyse gestorben. Patientin hatte zur Spargelzeit in einem besonderen Raume täglich von Früh bis Abends unausgesetzt grosse Mengen Spargel geputzt. Die Atmosphäre in dem Raume war durchdringend intensiv aromatisch, und in den Augen etwas Stechen verursachend. Dieses Spargelaroma war namentlich dadurch so intensiv geworden, dass die kleineren Spargelstangen zu sogenanntem Spargelgemüse zerschnitten wurden, wobei viel Saft ausfloss und durch die raschen Bewegungen beim Schneiden in Stückchen in die Umgebung fein zerstäubt gespritzt wurde.

Die Kranke hatte in früheren Jahren ebenfalls öfters Spargel zubereitet, jedoch bisher nie eine Hautaffection davongetragen.

Der Status praesens der Haut ergab von den Händen aus bis herauf an die bei der Beschäftigung entblösst getragenen Oberarme eine diffuse Röthe und mässige Schwellung, mit unzähligen Miliariabläschen, deren jede mit dunklerem Hofe umgeben war. Das Exanthem war ungefähr in der Art entwickelt, wie es bei hochblonden oder rothhaarigen Menschen leicht nach Einreibung mit grauer Salbe zu entstehen pflegt. Die Innenflächen der Hände waren von Spargelsaft

sehr durchtränkt und erweicht; die Haut wie bei Waschfrauen während des Waschens in Falten erhoben, ohne Ausschlag. Die Haut des Gesichts bis herab zum Hals, bis zu der Stelle des engen und hoch heraufgehenden Oberkleides, war leicht geröthet und geschwellt, mit einzelnen Bläschen besetzt; die Augenlider stärker geröthet, chemotisch geschwellt, die Stirn bis zu den Haaren und Ohren geröthet und mit sparsamen Bläschen besetzt. Starke Conjunctivitis. — Das Allgemeinbefinden bis auf die Schmerzen und etwas Schnupfen mit häufigem Niesen war nicht gestört.

Die Kranke setzte ihre Beschäftigung aus. Das Uebel war nach einigen Tagen ohne besondere Therapie von selbst geheilt. Als sie die Beschäftigung wieder aufnahm, bei welcher sie von Zeit zu Zeit in die grossen, mit Spargel gefüllten Körbe bis über die Ellbogen hineingriff, um die Spargelstückchen umzurühren, zeigte sich wieder leichte Röthe an den Armen, doch kam es nicht wieder zur Miliariabildung. Eine andere weibliche Person, die gleichzeitig mit Spargel beschäftigt war, blieb gesund. Im folgenden Jahre hatte die hier beschriebene Patientin das Putzen des Spargels wieder vorgenommen. Diesmal hatte sie an den Armen und im Gesichte nur leichte Röthe ohne Ausschlag und war nicht genöthigt, ihre Beschäftigung auszusetzen. In den folgenden Jahren blieb sie von jeder Affection verschont.

548. **Hydrocephalus internus syphiliticus.** Von Dr. Laschkewitsch. (Med. Westnik 1880. No. 1 und 2. Ctrlbl. f. Chirurgie 1880. 23.)

Verf. spricht die Meinung aus, dass unter dem Einfluss von Syphilis sich im Gehirn eine Störung entwickelt von rein entzündlichem Charakter. Als Beispiel einer solchen kann die Entzündung des Ependyms mit nachfolgender Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln dienen. Diese Erkrankung wird meist von anderen Syphilitischen Veränderungen im Gehirn begleitet, jedoch ist sie stets die vorwiegende und muss als eine besondere Erkrankung mit eigener Symptomatologie betrachtet werden. Ihre Symptome sind: Kopfschmerzen, die besonders heftig am Anfang der Krankheit auftreten; Uebelkeiten und Erbrechen, die leicht durch Bewegung des Kopfes und die Lageveränderung des Patienten hervorgebracht werden. — Die psychische Thätigkeit wird mit dem Fortschreiten der Krankheit abgestumpft. Die Pupillen sind erweitert, reagiren jedoch gegen den Lichtreiz. Das Ophthalmoskop zeigt eine passive Hyperämie des Augenhintergrundes. Der Verlauf der Krankheit ist chronisch; sie beginnt nach der Periode der Gummata.

Die Diagnose bietet keine Schwierigkeiten bei Vorhandensein einer genauen Anamnese, kann aber beim Fehlen der letzteren sehr erschwert werden. Beim Beginn der Krankheit kann man sie für eine gewöhnliche Kephalalgie oder, besonders bei Kindern, für eine beginnende Meningitis tuberculosa halten. Zur Differentialdiagnose können folgende Punkte dienen: Kephalalgie kommt selten, periodisch, mit langen Zwischenpausen, in welchen der Pat. sich ganz wohl fühlt. Ependymitis syphilitica dagegen lässt dem Pat. keine Ruhe und nimmt dauernd zu. Bei Kephalalgie ist keine Hyperämie am Augenhintergunde vorhanden. — Was die Meningitis tuberculosa anbetrifft, so bemerkt man hier schon in der frühen Periode eine Veränderung des Pulses, die Pat. fiebern, bald gesellen sich Delirien, Krämpfe u. s. w. hinzu. Bei der Therapie macht Verf. besonders auf den gleichzeitigen Gebrauch von Jod- und Brom-Kali oder -Natron aufmerksam.

549. Zur Operation des Naevus. Von Balmanno Squire. (Cincinnat. Lancet and Clinic. 1880. Nr. 6. St. Petersb. med. Wochschr. 30.)

Die Operation des Naevus ist auf die verschiedenste Weise und mit den verschiedensten Mitteln versucht worden; alle Methoden gingen darauf aus, das hypertrophirte Blutgefässnetz zu obliteriren, ganz oder theilweise, alle hatten den unangenehmen Nachtheil eine mehr oder weniger starke, entstellende Narbe zu hinterlassen. Verf. hat nun eine Methode ersonnen, welche schmerzlos, blutlos und ohne Hinterlassung einer irgendwie auffallenden Narbe jeden Naevus sicher zum Schwinden bringen soll. Sein Verfahren besteht in Folgendem: Zuerst wird mittelst des Richardson'schen Aether-Zerstäubers das Operationsfeld so zu sagen erfroren, d. h. blutleer gemacht. Dann macht er eine Reihe parallel von oben nach unten, und eine zweite Reihe eben solcher horizontal verlaufender Incisionen durch die ganze Ausdehnung des Naevus. Die einzelnen Incisionslinien sollen etwa 1 Linie weit von einander abstehen, so dass das Operationsfeld durch sie also in lauter kleine Quadrate getheilt wird; sie brauchen nur so tief geführt zu werden, dass sie bis zur halben Dicke der Haut eindringen, doch könne man die Schnitte auch ohne jeden Nachtheil durch die ganze Dicke der Haut führen. Ferner, was die Hauptsache sein soll, sind die Schnitte nicht in verticaler Richtung, sondern in einem Winkel von 45° zur Hautoberfläche gerichtet zu führen, um auf diese Weise auch die senkrecht aus der Tiefe aufsteigenden Gefässe zu zerschneiden. Nachdem die Scarificationen gemacht, genügt einfache Compression von 15—20 Min. Dauer, etwa mit dem Finger auf ein untergelegtes Stück Fliesspapier ausgeübt, um jede Spur von Blutung zu vermeiden. Meist genügt eine Sitzung: sollte das nicht der Fall sein, so wird die Operation wiederholt, wobei nur zu beobachten ist, dass die Winkelstellung des Messers zur Haut jetzt die entgegengesetzte sein muss; waren die Schnitte der ersten Sitzung schief nach rechts (die senkrechten) und oben (die horizontalen) gerichtet, so müssen sie jetzt schief nach links und unten gerichtet werden. Der Erfolg soll eclatant sein.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

550. Wirkung des Sauerstoffes auf die Anämie. Von G. Hayem. (Gaz. de Paris 1880. 28.)

Verf. studirt schon seit mehreren Jahren die Art der Wirkung des Eisens auf das Blut. Um nun dieses Studium unter günstigen und möglichst gleichen Verhältnissen fortsetzen zu können, wählte er chlorotische Mädchen, das heisst solche, welche von einer „spontanen constitutionellen Anämie“ befallen waren.

In einer früheren Arbeit folgte Verfasser Schritt für Schritt dem Vorgange der Erneuerung des Blutes bei chlorotischen Individuen, welche einer regelmässigen Behandlung mit Eisen unterworfen wurden, und fand, dass, während die farbigen Elemente besonders in ihrer Qualität verändert sind, die Wirkung des Eisens sich hauptsächlich in einer günstigen Einwirkung auf die Qualität des Hämatins zeigt. In den Organismus eingeführt, bewirkt das Eisen eine normale und complete Entwicklung der rothen Blutkörperchen.

Es bleibt zu fragen, ob das Eisen, welches durch den Körper geht, durch die Blutfarbstoffe gebunden, oder von den blutbildenden Organen zum Zwecke der Bildung von normalen Blutkörperchen verwendet wird, oder wohl auch ob dieses Agens bei seinem Durchgang im Circulationsstrom und in den Organen eine Art von anregender Wirkung auf die Blutbildung leistet. Die Untersuchungen, welche Regnaud und Hayem zur Lösung dieser Fragen durch Darreichung von gelbem Blutlaugensalz unternahmen, konnten nach Ansicht des Referenten kein Resultat liefern, schon deswegen, weil das Eisen in dieser Verbindung im Organismus nicht zur Wirkung kommt. (Neuere Erfahrungen im Laboratorium von E. Ludwig in Wien führten zu dem merkwürdigen Ergebniss, dass sich das Ferrocyankalium im menschlichen Körper in Ferricyankalium umwandelt.)

Man war auch der Ansicht, dass die Wirkung des Eisens darin besteht, dass es den Appetit steigert und dass es den Kranken auch gestattet, der Nahrung das zur Erhaltung des Blutes nothwendige Eisen zu entnehmen. Diese Hypothese zu bestätigen, behandelte Verfasser eine gewisse Anzahl chlorotischer Individuen mit Sauerstoff-Inhalationen. Diese Behandlung machte sogleich die gastrischen Symptome verschwinden und bewirkte einen oft beträchtlichen Appetit. Die Harnstoffausscheidung, welche vorher nur 10 Grm. täglich beträgt, wird bald normal oder selbst ungewöhnlich stark, bleibt jedoch immer dem Quantum der eingeführten Nahrung proportional und doch bleibt das Blut trotz dieser Thätigkeit der Verdauungsfunctionen unverändert. In gewissen Fällen ist die Bildung von rothen Blutkörperchen bethätigt; aber die individuelle Veränderung dieser Elemente dauert fort oder steigert sich im Verhältniss der Vermehrung der Anzahl. Hört man mit den Sauerstoff-Inhalationen, nachdem man dieselben durch zwei bis zwei einhalb Monate fortsetzte, auf, so fallen die Kranken rasch wieder in ihren früheren Zustand zurück.

Unterwirft man sie hierauf einer Behandlung mit einem Eisenpräparate, so beobachtet man eine bedeutende Verbesserung des Blutes und nach und nach werden die Blutkörperchen normal ebenso in Hinsicht auf Quantität als auf Qualität. Loebisch.

551. **Vergleichende Beobachtungen über den Einfluss der Ernährung mit der Mutterbrust und der künstlichen Ernährung auf das Gewicht und die Körperlänge der Kinder.** Von A. Russow. (Petersb. Med. Woch. 4.)

R. ist bestrebt nachzuweisen, dass die Hauptursache der Kindersterblichkeit in dem Mangel der natürlichen Ernährung mit der Mutterbrust und dem schädlichen Einflusse der immer mehr in Anwendung kommenden künstlichen Ernährung zu suchen sei. Der Einfluss der einen oder andern Methode ist jedoch auch auf die am Leben bleibenden Kinder zu berücksichtigen. R. hat deshalb vergleichende Beobachtungen über das Körpergewicht und die Länge der nach beiden Ernährungsmethoden aufgezogenen Kinder angestellt und berichtet über die Resultate seiner eigenen Wägungen und Messungen Folgendes:

Im Verlaufe von 5 Jahren hat R. im Kinderhospital des Prinzen von Oldenburg an 4100 Kindern im Alter von 15 Tagen bis einem Jahre diese Messungen und Wägungen vorgenommen. Er theilt diese Kinder in 2 Kategorien, nämlich in eine solche von guter und eine zweite von ungenügender Ernährung und Entwickelung.

In die erste Kategorie gehören die Kinder, die nur mit der Mutter-

brust oder gleichzeitig mit derselben auch mit künstlicher Zukost aufgezogen wurden, in die 2. Kategorie Kinder, die ausschliesslich künstliche Nahrung erhielten. Für die erste Kategorie ergibt sich nach R. folgendes interessante Resultat. Das Gewicht und die Gewichtszunahme der ausschliesslich mit der Mutterbrust genährten Kinder ist gut und übertrifft stets das Gewicht der mit gemischter Nahrung aufgezogenen Kinder. Die Gewichtsdifferenz zwischen ihnen wächst vom Tage der Geburt an, und zwar am langsamsten während der beiden ersten Monate, wo auch das gemischt genährte Kind reichlich genug die Brust erhält. Vom 2.—6. vergrössert sich die Differenz rascher und erreicht im 6. Monat, entsprechend der um diese Zeit immer spärlicher werdenden Darreichung der Mutterbrust, eine hohe Ziffer, vom 7. bis zum 10. Monat sinkt sie wieder wegen der sich um diese Zeit entwickelnden Fähigkeit des Verdauungsapparates, auch künstliche Nahrung gut zu assimiliren. Jenseits des 10. Monates erreicht die Gewichtsdifferenz ihr Maximum (1450 Grm.), weil die bisher mit gemischter Nahrung aufgefütterten Kinder um diese Zeit vollständig entwöhnt werden und deshalb hinter den noch mit der Mutterbrust ernährten Kindern zurückbleiben. Analog dem Körpergewicht verhält sich auch die Körperlänge.

Im Ganzen ergibt sich, dass die künstliche Zukost am schädlichsten wirkt, wenn sie zu früh, d. i. vor dem 6. Monate gereicht wird. Die zweite Kategorie, wo die Kinder ausschliesslich künstliche Nahrung erhalten, ergibt Folgendes: Ein 3monatliches, künstlich ernährtes Kind kommt am Körpergewicht im Durchschnitte einem 1monatlichen normal ernährten Kinde gleich und zum Schluss des ersten Lebensjahres wiegt es eben so viel, wie ein 7monatliches normales Kind. An Körperlänge bleiben die künstlich genährten Kinder im Laufe des ersten Jahres um 6 Ctm. zurück. (Nähere Details im Original-Artikel.) Zum Schluss liefert R. 2 interessante Tabellen, in welchen die von ihm gefundenen Durchschnittsgewichte und durchschnittlichen Längen der Kinder vom ersten bis zum achten Lebensjahre zusammengestellt sind und aus welchen hervorgeht, dass das Körpergewicht solcher Kinder, welche im ersten Lebensjahre nur mit der Mutterbrust genährt wurden, auch in den folgenden Jahren sich bedeutend von dem Gewichte künstlich aufgezogener Kinder unterscheiden; der Unterschied erhält sich im Laufe der folgenden 8 Jahre auf etwa 2000 Gr., um welche das ehemalige Brustkind schwerer bleibt. Auch die Durchschnittslänge beträgt bei denselben um 3—7 Ctm. mehr.

552. Ueber die Infusorien in den Sputis bei Lungengangrän. Von Dr. Kanneberg. (Zeitschr. f. klin. Med. I. Band, I. Heft.)

Anschliessend an eine frühere Mittheilung führt Verf. weitere 6 Fälle von Lungengangrän an, bei denen gleichfalls Monaden gefunden wurden. Dieselben sind schwer von Eiterkörperchen zu unterscheiden, solange sie in den gelblichen Pfröpfchen aus feinem körnigen Detritus sitzen, erst wenn sie in eine freie, viel Flüssigkeit enthaltende Stelle des Präparates gelangen, zeigen sie lebhafte Bewegung und sind an den Geisseln kenntlich. Um dieselben scharf zu markiren, zerdrückte K. einen Pfropf zwischen Deck- und Objectglase bis zu einer sehr dünnen Schichte, hob das Deckglas vorsichtig ab und setzte einige Tropfen einer 1procent. Kochsalzlösung zu. Durch Umrühren gelingt es eine Emulsion darzustellen, ein Tropfen derselben wird auf dem Deckglas zu einer dünnen Schichte ausgebreitet und mit Methylviolett gefärbt. Das Protoplasma erscheint dunkelblau, in seinem Innern sieht man einen hellen Kern und an der

Peripherie 1 oder 2 Geisseln. Durch diese Methode und ebenso durch Färbung mit Eosin (5% Lösung) kann man auch die Infusorien in der Leiche leicht nachweisen.

553. **Ueber die Sehnenreflexe.** Von R. W. Gowers. (Med.-chir. Transact. Vol. LXII. Ctrlbl. f. Nervenhk. 1880. Ref. Obersteiner.)

Der Verfasser bedient sich bei seinen Untersuchungen über die Sehnenreflexe mit vielem Geschicke der graphischen Methode, indem er die Bewegungen der Glieder auf eine rotirende Trommel aufschreiben liess.

1. Das Kniephänomen. Gewiss die Hälfte jener Nervenkranken, bei denen das Kniephänomen mangelt, leidet weder an ausgebildeter noch an beginnender Tabes dorsalis; fast allen diesen Kranken ist aber leichte Ermüdung beim Gebrauch der unteren Extremitäten gemeinsam. — Unter 27 Fällen von cerebraler Hemiplegie war das Kniephänomen 13 Mal beiderseits gleich intensiv, 14 Mal auf Seite der Lähmung stärker.

Die Curven, welche G. erhielt, lehren, dass das Intervall zwischen Sehnenreizung und Contraction des Quadriceps gerade jener Zeit entspricht, welche nach den über die Leitungsgeschwindigkeit in den Nerven bekannten Thatsachen für eine solche Reflexbewegung erforderlich ist. Es geht daraus also hervor, dass das Kniephänomen in der That als eine wirkliche spinale Reflexbewegung und nicht als Folge einer directen von der Sehne zum Muskel fortgepflanzten Reizung anzusehen sei. Hingegen fand er bei seinen Curven häufig vor dem Eintritt der reflectorischen Quadricepscontraction eine leichte, vorübergehende Erhebung, nie später als 0·05 Secunden nach der Sehnenreizung, welche er als den Ausdruck einer, durch den von der Sehne fortgepflanzten Reiz erzeugten Muskelcontraction ansieht, da er die Zeit (von höchstens 0·05 Secunden) für den Ablauf einer Reflexbewegung an dieser Stelle als ungenügend ansieht. Fälle von Tabes mit erhaltenem Kniephänomen sind nicht selten; G. führt mehrere solche an und erklärt diesen Umstand dahin, dass bei solchen Kranken die hinteren Wurzelfasern durch die Hinterstrangsclerose weniger geschädigt werden als in anderen.

2. Das Fussphänomen (Ankle clonus). Auch die klonischen Zuckungen des Gastrocnemius beim Fussphänomen wurden mittelst der graphischen Methode studirt. Die Contractionen treten mit so grosser Regelmässigkeit auf, dass die Curven denen gleichen, welche von einer Stimmgabel aufgezeichnet würden. In allen untersuchten 10 Fällen betrug die Anzahl der Zuckungen 5—7 in der Secunde (im Mittel 6). Aehnliche klonische Contractionen lassen sich auch mitunter am Abductor und Flexor brevis hallucis erzeugen, wenn man eine rasche, passive Streckung der grossen Zehe vornimmt. G. hat aber ausserdem auch in den Peroneis und im Quadriceps femoris einen derartigen Clonus beobachtet.

Das Zustandekommen des Fussphänomens will Gowers im Gegensatz zum Kniephänomen auf eine directe, nicht reflectorische, Reizung des Gastrocnemius zurückführen, allerdings unter Annahme einer gleichzeitig gesteigerten Reflexerregbarkeit im betreffenden Muskel.

Dass es sich nicht um Reizung der Sehne, sondern des Muskels selbst handle, dafür spricht vor allem der Umstand, dass bei einem Schlag gegen die Achillessehne allerdings häufig das Fussphänomen auftritt, aber immer dann ausbleibt, wenn man die Finger der anderen Hand derart entgegenhält, dass die Sehne nicht gezerrt, gespannt und dadurch also auch die Muskelfasern nicht indirect angespannt werden können. Aus den Curven, welche Verf. erhielt, ergibt sich ferner, dass der Zeitraum zwischen

der Reizung und dem Auftreten der Gastrocnemiuscontractionen zwischen 0·025 und 0·05 Secunden schwankt, eine Zeit, welche er nicht für genügend für das Zustandekommen einer Reflexbewegung dieser Art hält. Er fasst daher das Auftreten der Zuckungen in der oben angegebenen Weise auf, nimmt aber gleichzeitig an, dass der Muskel sich in einem Zustand abnorm gesteigerter Reflexerregbarkeit, abnormer Empfindlichkeit gegen locale Reize befinde, daher erklärt es sich, weshalb die ersten Zuckungen schwächer ausfallen, und erst die weiteren ihre volle Höhe regelmässig einhalten. Wenn das Fussphänomen in der gebräuchlichen Weise nur bei gewissen Erkrankungen des Rückenmarkes erzielt werden kann, so fehlt es doch auch bei gesunden Individuen nicht vollständig. Wenn ein Kranker, bei welchem diese Erscheinung gut ausgebildet ist, derart gesetzt wird, dass das Knie etwas mehr als im rechten Winkel gebeugt ist, und der Fuss mit dem Ballen, nicht aber mit der Ferse den Boden berührt, so genügt ein Schlag auf das Knie, um die klonischen Zuckungen des Gastrocnemius auszulösen.

Bei einem gesunden Menschen ist dies allerdings nicht hinreichend, wenn aber die Bewegung erst willkürlich angeregt wurde, kann sie auf diese Weise, ohne weitere Betheiligung der Willensthätigkeit, fortgesetzt werden und es ergeben sich genau die gleichen Curven, wie bei den pathologischen Contractionen.

554. Ueber zwei neue Fälle von Sequestration des Pancreas. Von Doc. Dr. Chiari (Wien. med. Wochenschr. 1880, 6 u. 7. Allg. med. Ctrl. Ztg. 46.)

Der erste Fall betraf eine 41jähr. Frau, die, früher häufig mit Magenkrämpfen behaftet, unter den Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis mit 7 Stunden vor dem Tode hinzugetretenem Erbrechen grosser schwarzer, sehr übelriechender Massen zu Grunde gegangen war. — Die Section bestätigte das Vorhandensein einer eitrigen diffusen Peritonitis, in der Bursa omentalis reichliche, mit Blut gemengte Jauche und in dieser flottirend das nur durch einzelne morsche sofort zerreissende strangartige Zellgewebsreste fixirte Pancreas, letzteres schwärzlich-braun verfärbt und leicht zerreisslich; Perforation des Duodenum und Mesocolon transversum nebst Eröffnung der A. pancreatico-duodenalis, in der ein Thrombus sich nicht vorfand.

Verf. sucht die Sequestration des Pancreas in diesem Falle entweder in einer traumatischen Peri-Pancreatitis und Pancreatitis, hervorgerufen durch einen nicht mehr auffindbaren Fremdkörper, oder in einer primären Pancreatitis, wenn dieselbe nicht durch eine beträchtliche Hämorrhagie im Pancreas veranlasst worden sei.

Die Perforation des Duodenums und die Eröffnung der Arterie hält Verf. für secundär, indem dieselben die Folgen einer Arrosion durch die in der B. omentalis vorgefundene Jauche sein können, wiewohl auch hierfür die Möglichkeit der Perforation des Darms durch den supponirten Fremdkörper in Anspruch genommen werden könnte.

In dem zweiten Falle war von einem leben gebliebenen Manne mit dem Stuhlgang das Pancreas grösstentheils abgegangen. Verf. nimmt an, dass hier das Pancreas in eine durch Arrosion der Darmwand erzeugte Perforationsöffnung sich hineingedrängt habe und bei entsprechender Lagerung des Patienten gänzlich in den Darmcanal hineingeschlüpft sei. Der 38jährige Pat. litt früher an Gallensteinkolik und nach Beseitigung derselben häufig an kolikartigen Magenschmerzen mit Erbrechen. Dazu gesellten sich Symptome von Unwegsamkeit des Darms, erhebliche Milz-

schwellung bei hohem Fieber (40·5 °); schliesslich unter Nachlass des Fiebers bei einer starken Entleerung Abgang der pancreatischen Masse. Seitdem ist völliges Wohlbefinden eingetreten, das bisher nicht gestört worden ist. — Das entleerte Pancreasstück stellte einen 13 Ctm. langen, fast gleichmässig cylindrischen Strang von Zeigefinger-Dicke dar, der auf einem Längsschnitte, zum Theil ganz nahe der Oberfläche gelagert, ein 3 Ctm. langes Stück eines Canals zeigte, welcher in Bezug auf Caliber, Dicke der Wandung etc. etc. sich wie der D. Wirzungianus verhielt. In der verjauchten Masse constatirte Verf. mittelst des Mikroskops Reste von Acinis.

Im Anschluss hieran theilt Verf. die Krankengeschichte eines 69jähr., sich gegenwärtig einer vortrefflicher Gesundheit erfreuenden Mannes mit, dem im Jahre 1862 von v. Rokitansky eine als sequestrirtes Pancreas erkannte Gewebsmasse abgegangen war, welche der Wiener Sammlung einverleibt wurde. Pat. litt gleichfalls häufig an Gallensteinkolik, und erfolgte während eines besonders heftigen Anfalles der Abgang der pancreatischen Masse.

555. **Ueber Erkältung.** Von O. Lassar (Berlin). (Virchow's Arch. Bd. LXXIX. p. 168.)

Werden enthaarte Kaninchen längere Zeit in einem hoch temperirten Raume gehalten und dann plötzlich für einige Minuten in eiskaltes Wasser getaucht, so tritt bei diesen Thieren regelmässig eine meist kurzdauernde Albuminurie nebst Ausscheidung von Cylindern ein. Auch gelang es, diesen Effect bei denselben Thieren in mehrfachen Wiederholungen herbeizuführen. Wurden die Thiere getödtet, so fanden sich für das blosse Auge die Organe unverändert, bei mikroskopischer Untersuchung liessen sich dagegen in Nieren, Leber, Lungen etc. interstitielle Entzündungen nachweisen.

556. **Ueber die chemische Zusammensetzung der Knochen bei der Arthropathie der Atactischen.** Von P. Regnard. (Gaz. méd. de Paris. 1880. Nr. 6.)

Charcot betrachtet die von ihm so benannte Arthropathie des ataxiques für eine klinisch gut zu trennende Form, als Resultat der Veränderung des Markes, und nicht als gelegentliche und nur gleichzeitige Erkrankung; andere Beobachter halten sie für eine Form der Arthritis sicca. Die chemische Analyse der Knochen ergab in der That eine bedeutende Veränderung ihrer Zusammensetzung, welche sie der Osteomalacie nahe stellt; diese Knochen nützen sich ab wie bei der Arthritis sicca, sie sind in ihrer ganzen Länge fettig, die Kalksalze verschwunden, daher äusserst brüchig (spontane Fracturen der Atactischen). Die Untersuchung ergab den Frerichs'schen ganz ähnliche Zahlen: In 100 Gr. getrockneten und gepulverten Femur fanden sich mineralische Bestandtheile 24·20 Gr.; organische 75·80 Gr.; letztere wieder Fett 37·70 Gr.; Osseïn 38·10 Gr.; die anorganischen vertheilten sich: phosphorsauren Kalk 10.9 Gr.; kohlensauren Kalk 11·8 Gr.; phosphorsaure Magnesia 0·7 Gr.; Chlorverbindungen 0·8 Gr. Ein normaler Knochen dagegen enthält: Osseïn 38·2; phosphors. Kalk 48·2; phosphors. Magnesia 1·1; Chlorverb. 0·9 und kohlens. Kalk 11·6. Auffallend ist der reichliche Fettgehalt und die Armuth an Phosphaten, während die übrigen Bestandtheile normal sind. Bei der Osteomalacie steigt der Fettgehalt auf 29 Proc. und sinken die Phosphate auf 12—7 Proc. nach Weber und Lehmann.

557. Untersuchungen über die Bildungen der Knorpelgrundsubstanz. Von Dr. A. Spina. (Sitzungsbericht der Wiener Akademie für Wissenschaften. Januarheft 1880. St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 31.)

Man ist bekanntlich darüber einig, dass die Grundsubstanz des Knorpels ein secundäres Product ist, obgleich über die Art ihrer Bildung Meinungsverschiedenheiten herrschen. Aus der Darstellung des Verf. geht hervor, dass die Knorpelgrundsubstanz nicht nur, wie man bis jetzt vermuthet hat, durch chondrogene Metamorphose der Zellenoberflächen, sondern auch durch chondrogene Metamorphose ganzer Zellen, oder ganzer Zellencomplexe gebildet werde. Vor allen Dingen ist hervorzuheben, dass im Knorpel, je nach dem Alter der Thiere, grosse Unterschiede bestehen. Dieselben sind um so grösser, je höher das Thier im System steht, bei Säugethieren deutlicher als bei Amphibien. Die heranwachsenden Zellen nehmen immer mehr an Zahl und Grösse ab, und die Grundsubstanz an Masse zu, bis im Knorpel alter Thiere nur äusserst kleine und spärliche Zellen und eine mächtig entwickelte Grundsubstanz angetroffen werden. Während diese Umwandlung erfolgt, werden die Leiber verschiedener Zellen ungleich durchsichtig und in den weniger durchsichtigen die Kerne undeutlich contourirt. An vielen Stellen wird die Trübung der Zellen so gross, dass sie die optischen Eigenschaften der Grundsubstanz darbieten und von dieser nur mit Mühe unterschieden werden können. Aber nicht nur Knorpelzellen in toto können zur Grundsubstanz umgewandelt werden, sondern es sind auch einzelne Theile derselben, wie ihre Oberflächen, der chondrogenen Metamorphose fähig. Das eine Mal schreitet diese von der Oberfläche successive und gleichmässig gegen das Centrum der Zelle vor, — so kommt es zur Bildung von Kapseln — das andere Mal wandelt sich die Zelle oder Theile derselben gleichzeitig in ihrer ganzen Dicke in Grundsubstanz um. Diese beiden Bildungstypen sind aber principiell nicht von einander unterschieden, denn es gibt Knorpel, in denen beide Arten der chondrogenen Metamorphose an einer und derselben Zelle gleichzeitig beobachtet werden können. Im Einzelnen erfahren die Zellen, welche in Knorpelgrundsubstanz umgewandelt werden, folgende feinere Veränderungen. Man sieht in Alkoholpräparaten eine Differenzirung in eine netzförmig angeordnete Masse und eine die Maschen dieses Netzes ausfüllende Substanz. „Die erstere persistirt als ein protoplasmatisches Netzwerk, welches allseitig in die Zellausläufer der benachbarten Zellen übergeht, während die die Maschen dieses Netzwerks erfüllende Substanz nach beendeter Zell-Metamorphose die Charaktere der Knorpelgrundsubstanz deutlich zu erkennen gibt. Das intracellulare Netzwerk bleibt aber nicht in der ursprünglichen Form erhalten. Denn die Untersuchung von zellenlosen Knorpelpartien lehrt, dass dieselben von parallel zu einander gelagerten und zu Büscheln angeordneten Protoplasmafäden durchsetzt werden. Es muss daher die netzförmige Anordnung jener intracellularen Netzwerke bei der weiteren Entwickelung der Grundsubstanz Umbildungen erfahren haben."

Staatsarzneikunde, Hygiene.

558. Erblichkeit und Verbrechen bei epileptischen Verbrechern. Von H. Clarke. (The Brain 1880 Jan. Der Irrenfreund 1880, 7.)

Einer jeden Untersuchung bei Verbrechern stellen sich von vornherein drei Hauptschwierigkeiten entgegen. 1. Die Verlogenheit der Verbrecher, neben der Unkenntniss über ihre Familienverhältnisse. 2. Das Mangelhafte aller anderweitigen Nachrichten. 3. Das häufige Vorkommen ausserehelicher Geburt.

Clarke untersuchte 119 Fälle, 89 Männer und 30 Frauen, und theilt sie in idiopathische und traumatische ein, indem er unter den letzteren die Fälle zusammenfasst, wo die Epilepsie in Folge eines psychischen oder physischen Chokes auftrat. Es waren dies 26, während in den 93 idiopathischen die Epilepsie entweder von Jugend auf bestand oder sich allmälig entwickelte. Die idiopathische Epilepsie tritt früher auf und sie ist um so nachtheiliger, je früher sie sich zeigt, da sie jeder geordneten Existenz hindernd im Wege steht.

Hauptsächlich untersuchte Clarke den Einfluss der Erblichkeit, und zwar besonders der Trunksucht der Eltern. Er fasst seine Ergebnisse in folgenden 4 Sätzen zusammen: 1. Die epileptischen Verbrecher neigen mehr zur Trunksucht als die nicht epileptischen. Wenn das Verhältniss der nicht trunkfälligen Verbrecher zu den trunkfälligen bei den nicht Epileptikern wie 3 : 1 ist, so ist es bei den Epileptikern wie 2 : 1. 2. Bei den nicht epileptischen ist der Percentsatz der trunkfälligen Väter grösser bei den Gefangenen von unmässigen Gewohnheiten und der Percentsatz der mässigen Väter grösser bei Gefangenen von mässigen Gewohnheiten. 3. Bei den Epileptikern ist er in beiden Fällen ziemlich derselbe, und zwar 4. sowohl bei den mässigen, wie den unmässigen grösser, als er bei unmässigen nicht Epileptikern ist. Eine Reihe der hier einschlagenden Verhältnisse ist in 18 statistischen Tafeln einer eingehenden Untersuchung unterzogen.

559. Scarlatina und Milch. Von Dr. Hubert Airy. (The Sanit. Record. 1880, Febr.)

In Fallowfield, einer Ortschaft bei Manchester, brach im Sommer 1879 eine Scharlachepidemie aus, welche im Ganzen 35 Personen in 18 Familien betraf; von diesen 35 Personen erkrankten nicht weniger als 24 innerhalb eines Zeitraumes von 36 Stunden. Der letzterwähnte Umstand deutete auf eine gemeinsame Infectionsquelle hin und der Verdacht fiel auf die Milch. Die Untersuchung ergab nun mit voller Sicherheit, dass jede einzelne der erkrankten Familien ihren Milchvorrath aus einer und derselben Quelle erhielt, während benachbarte Familien, welche ihre Milch von anderer Seite her bezogen, von der Krankheit vollständig verschont bieben. Weitere Nachforschungen stellten fest, dass in der zuerst erwähnten Meierei ein Individuum mit dem Melken der Kühe beschäftigt war, das mit einem im Stadium der Desquamation stehenden scharlachkranken Kinde zusammenwohnte. Dieses Individuum scheint nun das Contagium auf und in die Milch übertragen zu haben. Diese Vermuthung findet ihre Bestätigung in dem von Dr. A. mit voller Umständlichkeit geschilderten Gange, den die Erkrankung in ihrem Auftreten analog der Ablieferung der inficirten Mich genommen.

560. Ueber die angebliche Unzurechnungsfähigkeit der trunkenen Verbrecher (alcooliques criminels). Von Dr. Dally. (Annal. méd. psycholog. 1880, Janv. p. 99. — Ref. Ob.-Med.-Rath Dr. Kelp im Irrenfreund 1880, 6.)

Verf. beruft sich zunächst auf Art. 64 des Code pénal, welcher lautet: „Es ist kein Verbrechen, noch Vergehen anzunehmen, wenn der Angeschuldigte sich im Zustande des Blödsinnes (demence) zur Zeit der Handlung befand und der keinen Zweifel über die Unzurechnungsfähigkeit bestehen lässt, da Blödsinn gänzlichen Mangel der Vernunft und des Verstandes voraussetzt. Wäre man bei diesem Artikel stehen geblieben, hätte die neue mildernde Doctrin, welche seit 15 Jahren ihre Herrschaft begann, sich nicht befestigen können. Die Verminderung der Strafen, die häufige Annahme mildernder Umstände, die Freisprechung gefürchteter Verbrecher, der Zwiespalt zwischen den Geschworenen und den Behörden, die Beeinflussung der Geschworenen durch die Gerichtsärzte, welche die Vertheidigung übernehmen, haben Verwirrung der Gewissen herbeigeführt. Man war mehr beschäftigt mit der Auffindung des Grades der Verantwortlichkeit der Verbrecher, als dem Allgemeinwohl entsprach. Die schrecklichsten Handlungen, Vater-, Kindsmord, Nothzucht, mit Berechnung ausgeführte Mordthaten, fanden Entschuldigungsgründe.“

Der Vortragende weist nach, dass die Annahme mildernder Umstände seit einem Jahre zugenommen hat, sie stieg von 66 auf 72 Percent (von 1875—76), und leitet davon die grössere Grausamkeit der Verbrechen ab. „Der Gebrauch der Vernunft geht aber nicht allein durch Epilepsie, Trauma und Alkoholismus verloren, sondern auch durch das Laster selbst, indem die Hirnthätigkeit eine verkehrte Richtung erhält.“

Der Verf. kommt am Ende seines Vortrages über die nicht zu bestimmenden Grenzen zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit zu folgenden Schlüssen:

1. Das Strafrecht ist ein Recht der gesellschaftlichen Abwehr, nicht gegründet auf die Sätze der Metaphysik, sondern auf Nothwendigkeit und Nützlichkeit, nicht auf Rache und Sühne.

2. Die Zurechnungsfähigkeit muss allein nach der Gefahr, die das Verbrechen der Gesellschaft und dem Einzelnen bringt, bemessen werden.

3. Die Geschworenen haben die Aufgabe, die Thatsachen (faits materiels) kennen zu lernen. Nur allein den Behörden, denen wissenschaftliche Sachverständige zur Seite stehen, kommt es zu, Strafverminderungen auszusprechen.

4. Es existirt in keinem französischen Gesetz eine Rücksichtnahme auf Unzurechnungsfähigkeit. Art. 64 des Code pénal erklärt nur: „Es gibt kein Verbrechen und kein Vergehen, wenn der Angeschuldigte sich im Zustand des Blödsinns befand (état de demence), der jede freie Willensbestimmung ausschliesst“, und nimmt keine Rücksicht auf die jüngst aufgestellten zahlreichen Kategorien der Unzurechnungsfähigkeit.

5. Die den Trunkenen (alcooliques) zugestandene Unzurechnungsfähigkeit ist eine Prämie für die Trunkenheit. Mehr als die Hälfte der Verbrechen entsteht aus der letzteren. Die Verminderung jener muss mit Energie erstrebt werden.

6. In einer republikanischen Verfassung darf das Begnadigungsrecht keine Stelle finden.

Legrand du Saulle kann der Behauptung des Vorredners nicht beistimmen und hält die verminderte Zurechnungsfähigkeit weder für ein

Hirngespinst, noch für eine überflüssige Bezeichnung. Er glaubt, dass er verschiedene Zustände zusammenwerfe und nicht unterscheide: den Betrunkenen (ivre), den Trunkfälligen (l'ivrogne) und den trunksüchtigen Geisteskranken (fou alcoolique). Die Betrunkenheit ist eine Zufälligkeit, die Trunksucht ein dauernder Zustand, — sowie ebrius und ebriosus sich unterscheiden.

Man kann nach Legrand du Saulle folgende 3 verschiedene Zustände unterscheiden:

1. Delirium tremens als acute Form mit den bekannten Symptomen.
2. Die subacute Form, charakterisirt durch ein melancholisches Delirium mit Verfolgungsideen und Schrecken einflössenden Hallucinationen.

Der Kranke hat heftige Angstgefühle, hört Gewehrfeuer, Sturmglockenläuten, Hinrichtungsgeräusche u. s. f., hat Angst vor Vergiftung, verweigert die Nahrung, hat Störungen des Allgemeingefühls, Prickeln, Stechen, schmerzhafte Muskelzuckungen, Hyperästhesie der Haut.

3. Die chronische Form. Der Kranke hat Zittern der Hände, der Lippen, der Zunge, vor dem Einschlafen Kribbeln in den Füssen und Beinen, Krampf in den Waden, fühlt Abnahme der Kräfte, schwankt einher, hat erweiterte Pupillen mit geringer Reaction, sieht alle Gegenstände undeutlich, des Abends Thiere, die ihre Gestalt wechseln und andere schreckhafte Gestalten, schläft unruhig, träumt viel, fürchtet die Dunkelkeit, leidet an Betäubung, die seinen Gang erschwert, aber keine apoplectiformen Anfälle zur Folge hat, verfällt immer mehr körperlich und geistig mit Abnahme des Appetits, und am Morgen erscheinen Vomituritionen, wird trübsinnig und misstrauisch. So entwickelt sich eine vollkommene Seelenstörung.

Legrand du Saulle hält es für nothwendig, dass bei Begutachtung zweifelhafter Seelenzustände stets drei Sachverständige zugezogen werden, und macht die wichtige Bemerkung in Betreff der durch den Alkoholismus herbeigeführten Störungen, dass Individuen, die täglich eine grosse Menge Spirituosa geniessen, aber nicht so viel, um Trunkenheit herbeizuführen, leichter in Seelenstörung verfallen, als solche, die von Zeit zu Zeit excediren und in der Zwischenzeit nüchtern bleiben; die ersteren sind, obgleich anscheinend gesund, in Gefahr einer plötzlichen Explosion mit allen ihren entsetzlichen Folgen. Die öffentliche Meinung, welche durch die Annahme, dass der Angeschuldigte nie trunken gesehen sei, beirrt wird, klagt ihn entschieden an. Von dem nachtheiligsten Einfluss auf die Zunahme der Verbrechen ist nach Ansicht des Vortragenden die Besprechung derselben mit allen Einzelheiten in der Presse, die zur Nachahmung anreizt. Die Verbrechen (catastrophes criminelles) vervielfältigen sich nach dem Maasse, wie sich die Journale vermehren; letztere verbreiten das Gift.

561. Einfluss der Antiseptik auf die gerichtliche Medicin. Von v. Nussbaum. Aus dem Schlussvortrage der Winterklinik 1880. (Separatabdruck aus dem ärztl. Intelligenzblatt. München. Centralbl. f. Chir. 1880. 23.) Ref. Richter in Breslau.

Wenige Chirurgen haben den Werth des Lister'schen Verfahrens so erkennen und schätzen gelernt wie N., wenige sind deshalb auch solch begeisterte Lobredner wie er. Ein Hospital, in dem seit Decennien die Pyämie eingebürgert war, in welchem alle Pat. mit complicirten Fracturen und fast alle Amputirten von dieser Wundkrankheit befallen wurden, in dem Wunderysipel herrschte und zuletzt der Hospitalbrand

$80^0/_0$ aller Wunden und Geschwüre befiel, — dieses Hospital ist unter N.'s Leitung durch die Einführung des Lister'schen Verfahrens wie mit einem Schlage in ein gesundes verwandelt, von allen Wundkrankheiten, einschliesslich dem Erysipelas, vollständig befreit worden; die Sterblichkeit seiner Pat. ist gegen jene Zeiten auf die Hälfte herabgegangen, und zur Zeit sterben auf der chirurgischen Abtheilung fast nur noch Tuberkulöse, Karcinöse, Zermalmte, Verbrannte, Marastische, Selbstmörder und ähnliche Pat., welche in Folge der Schwere ihres Leidens dem Tode unter allen Bedingungen verfallen sind. Dass diese therapeutische Kunst, die so Treffliches zu erreichen im Stande ist, auch auf die gerichtliche Medicin ihren Einfluss nach verschiedenen Richtungen hin ausüben muss, ist N.'s vollste Ueberzeugung. Ist doch durch ihre Einführung zunächst die Verantwortung des Arztes gegenüber dem Verletzten gewaltig gewachsen, indem jener es einerseits jetzt bei der grossen Mehrzahl der Wunden in ganz anderem Umfang als früher in der Hand hat, einen gefahrlosen Heilverlauf mit Sicherheit herbeizuführen, wo er früher nur mit Zagen auf einen solchen hoffen durfte, andererseits aber auch die Kenntniss der Schädlichkeiten besitzt, die er selber bei dem Untersuchen, Operiren und Verbinden des Kranken durch unreine Finger, Instrumente und Verbandmaterialien demselben zufügen kann, früher oft genug unbewusst zugefügt hat, jetzt aber unter allen Bedingungen vermeiden muss. Indem N., dies beherzigend, die These: „der Arzt kann die Sepsis einer Wunde, sowie alle accidentellen Wundkrankheiten und den dadurch so oft herbeigeführten Tod durch Beobachtung der antiseptischen Cautelen sicher vermeiden", den Paragraphen des deutschen Strafgesetzbuches über fahrlässige Körperverletzung und Tödtung gegenüberstellt, kommt er zu dem Schluss, ein Arzt, welcher einen Kopfverletzten nach altem „Schlendrian" behandle, mit Cerat oder Heftpflaster verbinde, die Wunde mit undesinficirter Sonde, mit undesinficirter Fingerspitze untersuche und dem dann der Kranke an Kopferysipel und diesem folgender Meningitis sterbe, könne zu 3 Jahren Gefängniss verurtheilt werden. Zum Mindesten sei es an der Zeit, diese Angelegenheit, d. h. also die Art und Weise des chirurgischen Handelns, auf dem Verordnungswege strenger zu präcisiren. Denn es könne unmöglich ferner dem freien Willen des Arztes anheimgestellt werden, ob er überhaupt die antiseptische Methode benutzen, d. h. ob er einen Verwundeten durch sein Handeln in Gefahr kommen lassen wolle oder nicht. Nur darin, in welcher Form er die Antiseptik anwenden wolle, sei demselben die Wahl zu überlassen. Andererseits aber ergebe sich als Folge des modernen Verfahrens, dass der Chirurg nicht selten eine genauere Untersuchung der primären Wundverhältnisse unterlassen müsse (wenn er z. B., nicht mit Verbandmaterial und antiseptischen Medicamenten versehen, zur Untersuchung und zum Verband eines Kopfverletzten gerufen werde), erscheine es endlich meist als nothwendig, dass bei der Wundschau durch den Gerichtsarzt der behandelnde Arzt zugegen sei, damit nicht durch fehlerhaften und unzeitgemässen Verbandwechsel der Verlauf der Verletzung nachtheilig beeinflusst werde. Unterlasse dies das Gericht, so höre damit natürlich sofort die Verantwortlichkeit des behandelnden Arztes für den weiteren Verlauf des Leidens auf, wie diese ausserdem in solchen Fällen sehr herabgemindert sei, welche schon vernachlässigt in die Behandlung eingetreten.

Ref., selbst Anhänger der stricten Antisepsis, hält es doch noch kaum an der Zeit, die Verantwortlichkeit des Arztes so scharf zu

präcisiren, wie es Verf. in seinem von der Begeisterung für die Fortschritte der Chirurgie durchglühten Vortrag wünscht. Namentlich für den Arzt auf dem Lande und den, dem kein Krankenhaus zu Gebote steht, fehlen ja nicht selten eine ganze Anzahl der Vorbedingungen, welche dem Hospitalsarzt zu Gebote stehen und deren Erfüllung für die normale Wirkung der Antisepsis doch unbestritten von grossem Einfluss sind. Er braucht da nur auf den veränderlichen Werth der Verbandstoffe aufmerksam zu machen, die theils durch Verdunstung, theis durch Ausstäuben ihre antiseptischen Beimischungen verhältnissmässig rasch verlieren; auf die mangelhafte Aufsicht über unverständige Pat. hinzuweisen, die ihren Verband untersuchen oder lockern wollen; ferner daran zu erinnern, dass die Technik des Verfahrens erst durch reichliche praktische Uebung gelernt werden kann, dass also „Fehler, welche Erysipelas, Eiterung, heftiges Fieber u. dgl. im Gefolge haben", in der Praxis von Anfängern oder auch von älteren Aerzten, die sich die gehörige Uebung noch nicht haben verschaffen können, immerhin häufig genug vorkommen werden, Fehler, welche dem Arzt wohl der Arzt, nicht so leicht aber der Richter vergeben wird, der nach seinem Gesetzesparagraphen Urtheil spricht. Und weiter darf doch auch darauf aufmerksam gemacht werden, dass selbst aus grossen, berühmten Heilanstalten, in welchen unter trefflichster, erfahrenster Leitung seit Jahren nur antiseptisch (wenn auch nicht genau nach Lister, was N. nicht fordert) verbunden wird, noch in neuester Zeit Berichte erschienen sind, welche beweisen, dass selbst unter diesen günstigen Bedingungen die absolute Vermeidung von Septhämie, Pyämie und Erysipelas nicht einmal bei allen frischen Verletzungen und allen Operationen möglich gewesen ist. Namentlich über die unvollständige prophylaktische Wirksamkeit des Lister'schen Verfahrens gegenüber der Wundrose und ihren Folgen wird noch von recht vielen Seiten Klage geführt. Geht endlich unser Streben nicht dauernd dahin, auf eine Vereinfachung der antiseptischen Methode zu sinnen und dahin zielende Versuche anzustellen, deren unglücklicher Ausgang zur Heranziehung des Paragraphen über fahrlässige Beschädigung oder Tödtung führen und somit den Versuch, die Wissenschaft und das Wohl der Leidenden zu fördern, mit Gefängnissstrafe belegen könnte?

562. Beiträge zur gerichtlichen Medicin. III. Ueber ein neues Zeichen des Erwürgungsversuches. Von Prof. H. Friedberg (Breslau). (Virchow's Archiv 79. Bd., 3. Heft, 1880.)

Im Anschlusse an frühere Mittheilungen über die Verletzungen und Blutaustretungen an der Wand der Carotiden bei Erhängten und Erdrosselten theilt Verf. 2 Fälle ausführlich mit, aus deren Betrachtung er am Schlusse die folgenden Sätze herleitet: 1. Erwürgungsversuche, welche an einer lebenden Person ausgeführt werden, können einen Bluterguss der Wand der Kopfschlagader erzeugen, und zwar mit oder ohne Zerreissung der inneren Gefässhaut. 2. Erwürgungsversuche, welche an einer lebenden Person ausgeführt werden, erzeugen einen Bluterguss der Wand der Kopfschlagader nur dann, wenn sie die Kopfschlagader ausreichend drücken und zerren, so dass die in der äusseren und mittleren Gefässhaut verlaufenden Blutgefässe (vasa vasorum) zerreissen und Blut ausschütten. Da der Angriff auf den Hals bei dem Erwürgen nicht immer die Kopfschlagader ausreichend drückt und zerrt, erzeugen Erwürgungsversuche nicht immer einen Bluterguss der Wand der Kopfschlagader. 3. Bei gleichzeitigem Vorhandensein einer Strangmarke des Halses

weist der Bluterguss der Wand der Kopfschlagader auf Erhängen oder Erdrosseln hin. Wenn er aber nicht von Erhängen oder Erdrosseln herrührt, und wenn nicht anderweitige Verletzungen ihn davon herleiten lassen, dass die betreffende Person mit der vorderen Seite des Halses auf einen festen Gegenstand gefallen oder mit einem stumpfen Instrumente auf die vordere Seite des Halses gestossen worden ist, dann ist der Bluterguss der Wand der Kopfschlagader ein höchst werthvolles Zeichen von Erwürgungsversuchen. 4. Es kommt vor, dass Erwürgungsversuche, welche an einer lebenden Person ausgeführt werden, an dem Halse keine andere Spur, als einen Bluterguss der Wand der Kopfschlagader zurücklassen und er allein dieselben verräth.

563. **Die Reform des englischen Sanitätsdienstes.** Von Dr. Roth. (Deutsche milit. Zeitschrift 1880. St. Petersb. med. Wochenschr. 31.)

Am 2. December 1879 wurde die neue Verordnung über den engl. milit. Sanitätsdienst veröffentlicht, mit welcher die Reformbestrebungen auf diesem Gebiete und die auf Grund derselben unternommenen Arbeiten ihren Abschluss finden.

Noch vom Kriegsminister Lord Cranbrook war ein Comité zur Bearbeitung der verschiedenen Reformvorschläge eingesetzt worden. Die Berathung über die finanziellen Verhältnisse hat die Vorarbeiten des Comités zwar sehr aufgehalten, doch ist gerade diese Seite der Reform in sehr zufriedenstellender Weise für die Militärärzte erledigt worden.

Nach dem neuen Gesetz sind die Rang- und Gehaltsverhältnisse folgende:

		Pfd. St.	Shill.	Pence.
General-Major =	Director-General			
	Surgeon-General täglich .	2	15	—
	im Hauptquartier jährlich	1300	—	—
Oberst =	Deputy Surgeon-General täglich .	2	—	—
	im Hauptquartier jährlich	900	—	—
Oberstlieutenant =	Brigarde-Surgeon täglich .	1	10	—
	nach 5jähr. Dienst „ .	1	13	—
	im Hauptquartier jährlich	700	—	—
	Surgeon-Major nach 20 Jahren Dienst täglich . . .	1	5	—
	nach 5 weiteren Dienstjahren „ .	1	7	6
	im Hauptquartier jährlich	650	—	—
Major =	Surgeon (unter 20 Jahren Dienst)			
	bis zu 15 Jahren Dienst täglich .	1	—	—
	nach 15 „ „ „ .	1	2	6
Hauptmann =	Surgeon jährlich	200	—	—
	nach 5 Jahren Dienst „	250	—	—
	„ 10 „ „ täglich .	—	15	—
Lieutenant =	Surgeon auf Probedienst „ .	—	8	—

Kein eintretender Arzt darf mehr als 28 Jahre alt sein; er kommt nach seinem Eintritt auf Probe (für fest wird Niemand von vorn herein angestellt) zunächst auf eine grosse Station, um dort den praktischen Dienst kennen zu lernen, wird dann auf die medical School commandirt und wird, wenn er nach dem Cursus daselbst das militärärztliche Fachexamen besteht, für fest als Surgeon angestellt. Die Beförderung zum Surgeon-Major (Oberarzt) kann erst nach 12jähriger Dienstzeit (wovon mindestens 3 Jahre im Auslande) erfolgen und nur bei ganz ausserordentlichen

Dienstleistungen ist dabei die Beförderung ausser der Tour zulässig. Zum Brigadearzt gehört eine Dienstzeit von mindestens 8 Jahren im Auslande, zum Deputy Surgeon-General erfolgt die Beförderung nur auf besondere Gründe hin. Freiwilliger Rücktritt aus dem Dienst kann erst nach Ablauf von 10 Dienstjahren erfolgen und erhält der Zurücktretende eine einmalige Entschädigung. Je nachdem ob die Sanitätsofficiere, welche früher eintraten, unter den Bestimmungen vom April 1876 bleiben wollen (Classe A), oder ob sie die jetzigen Bestimmungen anerkennen, wie die nach dem December 1879 eingetretenen Aerzte (Classe B), — sind die Sanitätsofficiere auch für den Empfang der einmaligen Entschädigung (wie überhaupt) in 2 Classen getheilt. Die einmalige Entschädigung bemisst sich danach für die Sanitätsofficiere der

Classe	A,	nach	10	Jahren	Dienst	auf	1000	Pfd. Sterl.
„	B,	„	10	„	„	„	1250	„
„	B,	„	15	„	„	„	1800	„
„	B,	„	18	„	„	„	2500	„

Ein unfreiwilliger Rücktritt findet für die Sanitätsofficiere, welche nach zehnjährigem Dienst nicht zum Avancement geeignet befunden werden, ebenfalls unter einer Entschädigung von 1000 Pfd. Sterl. an Stelle der Pension statt, und von geringeren Summen, falls die 10 Jahre noch nicht erreicht sind. — Aerzte, Oberärzte und Brigadeärzte müssen mit 55, Generalärzte mit 60 Jahren in Pension treten. Nach zwanzigjähriger Dienstzeit wird beim Abschied eine Rangserhöhung gewährt. Krankenurlaub wird auf 6 und bis zu 12 Monaten unter Zahlung des Halbsoldes gewährt, wenn die Erkrankungen Folge des Dienstes sind.

Die Pension beträgt für:

	Pfd. St.	Shill.	Pence
Surgeon-Major nach 20 Jahren Dienst täglich .	1	—	—
„ 25 „ „ „ .	1	2	6
„ 30 „ „ „ .	1	5	—
Brigade-Surgeon „ 20 „ „ „ .	1	7	6
„ 30 „ „ „ .	1	10	—
Deputy Surgeon-General	1	15	—
Surgeon-General	2	—	—

Alle übrigen Competenzen beziehen die Sanitätsofficiere nach ihrem Rang und dem für denselben in der Armee bestehenden Etat (Wohnung, Bedienung, Rationen für Pferde).

Bis zu den Brigadeärzten einschliesslich werden die Sanitätsofficiere für den praktischen (behandelnden) Dienst verwandt. Es kann indess der Brigadearzt auch für den administrativen Dienst verwandt und dadurch für seine eventuelle höhere Stellung praktisch vorbereitet werden.

Die vortreffliche sachliche Stellung, welche dem engl. Sanitätsdienst durch die Army medical Regulations gegeben worden, im Verein mit den oben angeführten persönlichen Vortheilen für die Sanitätsofficiere, machen ihre Stellung ohne Frage zu einer vorzüglichen, welche sehr wenig zu wünschen übrig lässt. Dabei ist bemerkenswerth, dass die neuen Verordnungen nicht nur das Interesse der Personen — der Sanitätsofficiere — sondern ebenso sehr das Interesse der Sache — des Sanitätsdienstes selber — wahrnehmen und garantiren. Die zweckmässige Ausbildung der Militärärzte und ihre praktische Brauchbarkeit wird durch den Cursus auf der Medical School und den darauf folgenden Probedienst gesichert; der Möglichkeit, dass Personen, welche sich nicht für leitende Stellen quali-

ficiren, dennoch im vorrückenden Alter und steigendem Range in dieselben eintreten, ist durch den Modus des unfreiwilligen Rücktritts nach 2 resp. 10 Jahren, sowie die Pensionirung nach 55 und 60 Jahren, ein wirksamer Riegel vorgeschoben und durch alles dieses eine beständige Controle über die Qualification der Militärärzte für ihren Dienst geschaffen, für welchen der Staat sie reichlich belohnt. Angesichts des Umstandes, dass der Staat durch die neue Organisation die Gewissheit hat: der Staatsdienst könne nicht als Versorgungsanstalt für Unfähigkeit und höheres Alter zum Schaden der Sache und des Staatssäckels ausgebeutet werden, — angesichts der Thatsache, dass der Staat für seine hohe Remuneration auch wirklich gute Dienste geleistet erhält, sind selbst die hohen Gehalts- und Pensionsbezüge nicht zu hoch gegriffen.

Recensionen.

564. Die gegenwärtig am häufigsten vorkommenden Verfälschungen und Verunreinigungen des Mehles und deren Nachweisung. Von Dr. A. E. Vogl. (Mit 11 Holzschnitten.) Wien, Manz'sche k. k. Hofverlags- und Universitäts-Buchhandlung, 1880. 9 S. und 2 Tabellen.

So zahlreich auch Publicationen sind, welche den Nachweis von Fälschungen der Lebensmittel zum Gegenstand haben, so selten sind in denselben neue, auf eigenen Untersuchungen gegründete Thatsachen enthalten, und die Bereicherung unserer Kenntnisse auf diesem Gebiete hält lange nicht Schritt mit der Menge der dasselbe behandelnden Schriften. Die vorliegende, nur 9 Seiten umfassende Schrift ist Originalarbeit und empfiehlt sich schon hiedurch den fachmännischen Kreisen, aber ausserdem auch durch die Wichtigkeit des Objectes, welches der rühmlichst bekannte Verfasser der „Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche" in derselben behandelt. Wenn wir nicht irren, ist die Entstehung der vorliegenden Arbeit im Zusammenhange mit der sensationellen Nachricht, welche vor Kurzem die österreichischen Tagesblätter brachten, wonach in einer Mühle viele tausend Säcke, welche mit Samen von der Kornrade gefüllt waren, confiscirt wurden, nachdem man den Beweis lieferte, dass diese Samen vermahlen als betrügerischer Zusatz zu normalem Cerealienmehle Verwendung fanden.

Nach Vogl bilden Unkrautsamen in neuester Zeit zum Zwecke der betrügerischen Mischung mit normalem Cerealienmehle einen Handelsartikel in zwei Sorten als „Raden" und „Wicken". Erstere bestehen der Hauptsache nach aus den Samen der Kornrade, Agrostemma Githago L., daneben je nach der Gegend, Samen des Feld-Rittersporns, Delphinium Consolida L., des Knöterichs, der Ackerwinde. Die „Wicken" bestehen zum grossen Theile aus dem Samen diverser Leguminosen (Vicia, Lathyrus, Ervum, Medicago etc.) und Cruciferen (Raphanistrum, Sinapis, Brassica, Camelina etc.) neben oft ansehnlichen Mengen der Früchte von Labkrautarten (Galium sp. d.). Von sonstigen Unkrautsamen sind sowohl unter „Raden" und „Wicken" vorkommend noch die Früchte verschiedener Gramineen, Compositen, Umbelliferen etc. etc. Verf. schildert für diesmal auf Grund der Untersuchung zahlreicher Mehlproben den Nachweis der Kornraden und Wickensamen, und schliesst hieran den Nachweis der Mengung verschiedener Getreidemehle unter einander, jene des Cerealienmehls mit Taumellolch und mit Mutterkorn. Die Methode des Nachweises der betreffenden Beimengungen beruht auf der mikroskopischen Auffindung bestimmter charakteristischer Gewebselemente, und zugleich auf den Beobachtungen von verschiedenen Färbungen, welche das untersuchte Mehl bei Behandlung mit salz- oder schwefelsäurehältigem Weingeist diesem ertheilt. Die Prüfung ist also eine mikroskopische und chemische; die eine unterstützt und controlirt die andere. Die Ausstattung der Broschüre ist tadellos. r.

565. Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens. Von Dr. Karl Störk, a. ö. Professor a. d. Universität zu Wien etc. Mit Holzschnitten, Chromoxylographien, Schwarz- und Farbendrucktafeln. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1880. gr. 8. IV, 555 S.

Das vorliegende Werk, welches bekanntlich schon vor mehreren Jahren bis zur Seite 184 erschien, liegt nunmehr vollendet auf dem buchhändlerischen Markte auf. Dasselbe zeigt, zur Reife gediehen, die gleichen Mängel und Vorzüge, welche schon der Embryo erkennen liess, hie und da Mangel an Klarheit und Vollständigkeit, auch leidet es stellenweise selbst an Unrichtigkeiten in der Mittheilung von Forschungen. So wird, um nur etwas zu erwähnen, Seite 233 behauptet, dass die völlige Unschädlichkeit der Aufnahme von Staubpartikelchen in das Bronchial- und Lungengewebe (bei Berg- und Kohlenarbeitern) erwiesen sei und die Partikelchen eingekapselt würden. Da jedoch Störk ein ganz vorzüglicher Kehlkopfarzt mit ganz enormer Erfahrung und Uebung ist, so wird man ihm die erwähnten schriftstellerischen Mängel seines Buches verzeihen; es wird trotzdem eine grössere Verbreitung bei den Kehlkopfärzten finden, weil der in seinem Fache als Autorität geltende und um die Laryngologie verdiente Störk das von ihm in dieser Wissenschaft Geleistete, Erfundene und Gefundene in seiner Gesammtheit darin niedergelegt hat. Die Ausstattung des Werkes ist vorzüglich.

566. Praktische Anleitung zur Vieh- und Fleischschau für Stadt- und Bezirksärzte, Thierärzte, Sanitätsbeamte, sowie besonders zum Gebrauche für Physikats-Candidaten. Von Dr. Anton Barański, k. k. Kreisarzt und Thierarzt in Dolnja-Tuzla, Bosnien. Mit einer Holzschnittafel. Wien 1880. Urban & Schwarzenberg.

Die Vieh- und Fleischschau ist nicht nur die älteste Form der öffentlichen Gesundheitspflege, sie steht auch gegenwärtig, nach ihrer Bedeutung für die Hygiene und nach der Stelle, welche ihr durch die administrativen Behörden angewiesen ist, in erster Linie derselben und bildet in der Provinz, am Lande häufig genug den einzig sichtbaren und fühlbaren Ausdruck — einer autorisirten ärztlichen Prophylaxe. Sowohl für den Gerichtsarzt als für den mit der unmittelbaren Fleischbeschau betrauten Sanitätsbeamten war der Mangel einer compendiösen Anleitung für die Agenden der Vieh- und Fleischschau mit Rücksicht auf die österreichische Gesetzgebung deutlich fühlbar. Verf. ist daher mit der vorliegenden Bearbeitung, welche sich bei vollkommener Klarheit in der Darstellung doch auch durch knappe und präcise Fassung auszeichnet, den berechtigten Wünschen vieler Aerzte erfolgreich entgegen gekommen. Nach einer kurzen historischen Einleitung, beginnt der allgemeine Theil im I. Abschnitt mit der Darstellung der allgemeinen Grundsätze der Vieh- und Fleischschau. Hieran wird die Schilderung des Fleisches als Nahrungsmittel, dessen Zubereitung, der Werth des Fleisches nach der Gattung, Race, Fütterung und nach dem Alter des Thieres gereiht. Dann folgt die Altersbestimmung der Kälber, Rinder und Schafe. In diesem Abschnitt sind als besonders wichtig hervorzuheben die „Classification des Fleisches nach der Körperregion in Wien", welche durch eine Holzschnitttafel illustrirt ist, auf der wir die 4 Qualitäten des Rindfleisches schematisch auf dem Rinde eingezeichnet finden, ferner die Darstellung des „Schlächtergewicht und lebendes Gewicht". Im II. Abschnitt des allgemeinen Theiles sind die Schlachtmethoden mit und ohne Verblutung, die verschiedenen Schlachtungsverfahren beim Rind- und Stechvieh, ferner die Zerfällung des Schlacht- und Stechviehes eingehend erörtert und im III. Abschnitt finden wir die Schlachthäuser und die thierärztliche Controle in öffentlichen Schlachthäusern geschildert. Der specielle Theil enthält im I. Abschnitt die Gesetze und Verordnungen bezüglich der Vieh- und Fleischschau, wie sie in sämmtlichen Kronländern Oesterreichs in Wirksamkeit sind — auch die über die Pferdeschlächterei, ferner Strafgesetze. Im II. Abschnitt ist nun die Viehbeschau geschildert (Kennzeichen des Krankenzustandes. — Die Schau des geschlachteten Thieres). Der III. Abschnitt enthält die Schilderung der Beschaffenheit des gesunden Fleisches bei sämmtlichem Schlacht- und Stechvieh, und ferner das höchst interessante Capitel der Verfälschungen bei einzelnen Fleischgattungen (Pferdefleisch statt Rindfleisch, Katze statt Hase etc.). Im IV. Abschnitt finden wir „das geniessbare Fleisch" (bankmässiges und nicht bankmässiges Fleisch), ferner die Nothschlachtung, im V. Abschnitt das „ungeniessbare vom Verkauf auszuschliessende Fleisch" geschildert. Der VI. Abschnitt bringt die kurze Beschreibung jener Krankheiten, bei deren Vorhandensein

der Fleischgenuss unbedingt oder bedingt verboten ist. Den Schluss des Werkes bildet im VII. Abschnitt die „Beaufsichtigung der Schlachtlocalitäten, Verkaufsläden und Aufbewahrungsorte des Fleisches“, ferner die „Beaufsichtigung des conservirten Fleisches — des Wildpret-, Geflügel- und Fisch-Marktes“.

Die Ausstattung der 168 Seiten starken Publication entspricht dem Rufe der Verlagshandlung. —sch.

567. Statistischer Sanitätsbericht der k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1878. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegsministeriums (Marine-Section) zusammengestellt von Dr. Josef Potočnik, k. k. Linienschiffs-Arzt. Wien 1880. In Commission bei W. v. Braumüller und Sohn.

Nachdem wir erst im Junihefte der „Rundschau“ den Sanitätsbericht unserer Kriegsmarine besprochen haben, liegt abermals ein derartiger Jahresbericht vor uns, diesmal pro 1878 und unter einer anderen Redaction.

Um die Vergleichung mit den zuletzt mitgetheilten Angaben zu ermöglichen, sei vor allem bemerkt, dass auf je 1000 Mann 1497 Erkrankungen gekommen sind, und dass sich die Mortalität auf 8 per Mille belaufen hat. (Präsenzstand 7962, Todte 67.)

Von je 100 Todesfällen kamen auf:

Tuberculose	35·8	(Vorjahr 36·8)
Lungenentzündung	11·9	(„ 7·0)
Verletzungen	9·0	(„ 8·7)
Meningitis	9·0	(„ 1·7)
Brustfellentzündung	4·4	(„ 7·0)
Pocken	4·4	(„ 3·5)
Typhus abd.	3·0	(„ 12·2)

Wechselfieber hat im Rapportjahre weitere Fortschritte gemacht, was wohl mit den reichlichen Niederschlägen und dem Verfalle der Entwässerungsvorrichtungen bei Pola zusammenhängt. Ein nicht unbedeutender Factor war ferner der Aufenthalt einiger Schiffe in malariareichen Häfen, vornehmlich aber die Operationen der k. k. Kriegsmarine an der Mündung des Narentaflusses während des Occupationsfeldzuges.

Von den Pocken gilt dasselbe, was im früheren Jahresberichte bemerkt wurde; sie wurden durch einrückende Recruten nach Pola eingeschleppt (Blatternepidemie in Triest und Dalmatien im Winter 1877—78). Am meisten litt die gesund ausgelaufene Mannschaft des Kasemattschiffes „Don Juan d'Austria“, auf welchem Schiffe 10 Tage nach dem Verlassen des Hafens von Pola, im December 1877, binnen 6 Wochen 18 Mann an den Pocken erkrankten.

Darmtyphus ist im Rapportjahre selten mit günstigem Verlaufe aufgetreten, dagegen hat Rheumatismus, wenigstens unter den Eingeschifften, zugenommen. Auf der Panzerfregatte „Habsburg“ kamen allein 30 Rheumatismusfälle vor.

Trachom wurde im Jahre 1878 in 563 Fällen beobachtet (Vorjahr 333). Am stärksten betheiligt war die Corvette „Donau“, dann folgten die bereits bekannten Trachomherde: „Adria“ und „Schwarzenberg“ und das Kasemattschiff „Don Juan d'Austria“. Die Fregatte „Adria“ musste schliesslich als Artillerieschulschiff durch die Corvette „Dandolo“ ersetzt werden.

Von den Krankengeschichten, welche dieses Mal dem Texte einverleibt worden sind, soll nur eine (jedoch mit Weglassung der Details) erwähnt werden. Die Frau eines Arsenalmeisters zu Pola erkrankte an Koliken, Stipsis und Lähmungserscheinungen der Extremitäten, und es war zwar eine chronische Bleivergiftung bei der Patientin vermuthet worden, ohne dass jedoch anfangs Anhaltspunkte anamnestischer Natur dafür gefunden werden konnten. Erst später ergab sich, dass die Frau einen levantinischen Tabak zu schnupfen pflegte, der nach den Analysen des Arsenals-Chemiker Dr. Gynzkey $2^1/_2{}^0/_0$ metallisches Blei enthielt. Bemerkenswerth ist ferner, dass in diesem Falle, nicht wie sonst bei Bleivergiftungen der Schnupfer, der Bleigehalt aus bleihaltigen Folien stammte, sondern von directer Beimischung von Bleisalzen.

Ich habe in dem letzten Referate über den Sanitätsbericht der k. k. Kriegsmarine darauf hingewiesen, dass die Mittheilungen über die Vorkommnisse auf den einzelnen Schiffen (wenigstens pro 1877) etwas dürftig ausgefallen sind. Diesmal bot nun die Occupation von Bosnien und der Herzegowina Gelegenheit zu etwas interessanteren Aufzeichnungen, insoferne die Kriegsmarine an dem Transporte der Kranken nach der Heimat mit betheiligt war. Seiner Majestät Transport-Dampfer „Garignano“ wurde zu diesem Zwecke im Juni 1878 aus-

geröstet, und hat in 29 Fahrten 2432 Kranke und Verwundete des k. k. Heeres befördert, wozu noch eine bedeutende Anzahl kranker Matrosen, Civilarbeiter und ein Türkentransport kommen. Der Transport erfolgte von der Narenta-Mündung nach Triest oder einzelnen Küstenstädten Dalmatiens, wo sich Spitäler befinden. Die Anforderungen an Eisenbahnzüge und Wagen, die als fahrende Lazarethe dienen sollen, sind in den letzten Jahren vielfach erörtert worden. Weniger dagegen ist (bei uns) der Schiffstransport Gegenstand der Discussion gewesen, und es ist ein Beitrag dazu, der sich aber nicht zum Auszuge eignet, in der Mittheilung des Fregattenarztes Dr. Lenoch über den Kriegsdampfer „Garignano" nicht zu übersehen.

Diagramme fehlen diesmal im Sanitätsberichte. Popper.

568. L'hydrotherapie aux Bains de Champel (près Genève) par le docteur Paul Glatz, médecin aux Bains de Champel, Professeur libre de balneotherapie à la Faculté de médecine de l'Université de Genève etc. Première partie. Genève. H. Georg. 1879. gr. 8. X. 198.

Wir finden in dem Buche in 11 Abschnitten in auch den Laien verständlicher Darstellung, verschiedene allgemein hydrotherapeutische Themata, die Anämie, Hysterie, Gicht, Syphilis, den Rheumatismus, die Basedow'sche Krankheit und ihre diätetische und hydrotherapeutische Behandlung abgehandelt und erhalten dadurch einen Begriff von der Vorzüglichkeit der hier fraglichen Wasserheilanstalt unter Leitung des schon durch selbstständige hydrophysiologische Forschungen bekannten Prof. Dr. Glatz. Knauthe.

569. Ueber die Heilwirkungen der Elektricität und deren erfolgreiche methodische Anwendung in verschiedenen Krankheiten. Von Dr. Theodor Clemens in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Verlag von Fr. B. Auffarth 1876—79. gr. 8. IV, 752 S.

Das Werk, welchem der Verfasser sein, wie es scheint, wohlgelungenes Porträt voranstellt, ist heftweise in der Zeit von 1876—79 erschienen und liegt nun gebunden auf für Diejenigen, welche es zu kaufen gedenken. Verf. erzählt darin die nur von ihm gemachten Erfahrungen über die Heilwirkungen der Elektricität bei den Geschlechts- und Rückenmarkskrankheiten, den Krampfkrankheiten, über den Werth des elektrostatischen Stromes zum Einathmen bei Tuberculose, über die elektrische Behandlung der Krebskranken, über den subcutanen Transport von Arzneikörpern durch elektrische Ströme, über die elektrische Behandlung der Eierstockgeschwülste und der Geschwülste im allgemeinen, bespricht „die verschiedenen Metallfunken elektrostatischer Entladungen als Heilmittel" und am Schluss verschiedene Anwendungsweisen der Elektricität, sowie sogenannte Influenzmaschinen, Spiralbatterien etc., die Metalloskopie und Metallotherapie. Auf 9 Lichtdrucktafeln werden die vom Verf. construirten umfänglichen und viel Raum einnehmenden Maschinen bildlich vorgeführt. Zum Beleg der Heilwirkungen der elektrischen Behandlung sind an den betreffenden Stellen Krankengeschichten beigegeben.

Verf. nimmt, wie den Elektrotherapeuten bereits bekannt, eine Sonderstellung hinsichtlich der Anwendung der Elektricität mit seinen Maschinen ein, hat aber, nach dem vorliegenden Buche zu urtheilen, eine langjährige grosse Erfahrung und schöne Erfolge mit seiner elektrischen Behandlungsweise. x

570. Therapeutischer Almanach. Von Dr. G. Beck. 7. Jahrgang 1880. Des Taschenbuches der neuesten Therapie II. Bändchen, 3. Heft. Bern, Leipzig und Stuttgart. J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung (K. Schmid), 1880.

Das vorliegende Büchlein bringt die therapeutischen Fortschritte des abgelaufenen Jahres wieder sorgfältig gesammelt und geordnet dem Leser dar. In 15 Rubriken, welche den Hauptkrankheitsformen entsprechen, findet der Praktiker Alles, was von den Aerzten der alten und neuen Welt, an neuen Heilagentien versucht wurde mit genauer Angabe des Originales, in welchem die ursprüngliche Mittheilung enthalten ist. Zugleich wird auf die in den früheren Jahrgängen enthaltenen Mittel zurückgewiesen, wodurch die Uebersicht über die in der fraglichen Krankheit disponiblen Arzneimittel wesentlich gefördert wird. Das Büchlein trägt diesmal die Form eines Sackkalenders und erhielt zur Erhöhung der Brauchbarkeit im Innern noch ein elastisches Bändchen, unter welches jeder Arzt seinen täglichen Bedarf an Recept- und Notizpapier einschieben kann. Druck und Ausstattung entsprechen vollkommen.

571. Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage für praktische Aerzte und Studirende. Von Prof. v. Krafft-Ebing. 3 Bde. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Das vorliegende Lehrbuch des rühmlichst bekannten Verfassers schliesst sich würdig seinen allgemein verbreiteten früheren Schriften an, und wird nicht verfehlen, sich in den weitesten Kreisen Eingang zu verschaffen, da es in hohem Maasse alle Vorzüge eines guten praktischen Lehrbuches in sich vereinigt und vor Allem durch Klarheit und Verständlichkeit glänzt.

Mit allenthalben bemerkbarer Rücksichtnahme auf die neuesten Forschungen und deren Ergebnisse wird in umfassender und eingehender Weise die Darstellung des Gegenstandes innerhalb der Grenzen eines Lehrbuches gegeben; durch knappe Sprache und zutreffende Ausdrücke erlangt das Buch eine übersichtliche Kürze und ermüdet nie durch übermässige Breite und Weitschweifigkeit, ohne übrigens im geringsten durch Unklarheit beschwerlich zu werden. Mit erfreulicher, wohlthuender Vermeidung alles zwar den Anstrich grosser Gelehrtheit bietenden Hypothesenkrames, für welchen sich gerade in der Psychiatrie noch ein weites und sehr verlockendes Feld eröffnet, bewegt sich die Schilderung der einzelnen Krankheitsbilder innerhalb des Rahmens klinisch-anatomischer Beobachtung und Erfahrung und gewinnt auf diese Weise eine Lebendigkeit, Klarheit und Anschaulichkeit, die in gleichem Grade auf Schüler und Praktiker anregend und nützlich, auf specielle Fachmänner befriedigend und erquickend einwirken dürfte. Blatt für Blatt merkt man dem Buche die reiche Erfahrung des praktischen Klinikers und akademischen Lehrers an, der ebenso vertraut ist mit den Bedürfnissen des strebsamen Studenten, wie mit dem Objecte seiner Darstellung.

Mit grösster Sorgfalt und staunenswerthem Fleisse hat der Verfasser Alles zusammengetragen, was eigene Beobachtungen und Studien ihn lehrten und was in den Schriften Anderer über den jeweilig behandelten Gegenstand Wissens- und Beachtenswerthes niedergelegt ist. Das Buch dürfte ein mächtiger Förderer auf dem Gebiete der Psychiatrie werden, insofern es eine Fülle von Anregung und Aufmunterung zu eigenem Beobachten und Nachdenken enthält, die allenthalben noch nothwendigen Verbesserungen der Verhältnisse der Geisteskranken ausspricht und die hauptsächlichsten Uebelstände offen und hell beleuchtet, unter denen unsere Patienten theils seitens des Publicums und der nächsten Verwandten, theils seitens der noch vielfach zweckwidrig oder ungenügend eingerichteten und verwalteten Irrenhäuser zu leiden haben.

Besonderen Dank verdient der Herr Verf. für die ausführliche Literaturangabe, welche dem Buche einen bedeutend erhöhten Werth, namentlich für den wissenschaftlich gebildeten Psychiater und Fachmann verleiht; und da diese reiche Literatur mit strenger Kritik und läuternder Auswahl verwerthet wurde, kann man mit Recht behaupten, es sei in diesem Lehrbuche eine ebenso wahre als umfassende und klare Darlegung des heutigen Standes unseres klinischen psychiatrischen Wissens gegeben.

Als ein Vorzug von ganz besonderem Werthe, der namentlich von Anfängern anerkannt werden dürfte, ist die ausführliche und durch Beispiele erläuterte Erklärung und Begrenzung wissenschaftlicher Begriffe und technischer Ausdrücke hervorzuheben; gerade die Vernachlässigung dieses Umstandes lässt die besten Bücher häufig unklar und verworren erscheinen und gibt die erste Veranlassung zu all dem Unheil, das durch verschwommene Begriffe unter den Studirenden angerichtet wird.

Systematische Darstellung, genaue Detaillirung, präcise Begriffe und scharfes Auseinanderhalten differenter Gegenstände erleichtern an und für sich das Verständniss und sind im vorliegenden Buche um so verdienstvoller, als bei der relativen Jugend der wissenschaftlichen Psychiatrie, dem oft ganz erschrecklichen Wechsel der klinischen Symptome und Symptomengruppirung und der häufig genug geringen oder gänzlich mangelnden Beleuchtung, welche selbst die sorgfältigsten Leichenöffnungen gewähren, eine allgemein angenommene, aus dem klaren Verständniss der Sache sich ergebende Nomenclatur und damit ein leichtes gegenseitiges Sichverstehen in weiter Ferne zu liegen scheinen.

Die im dritten Bande gegebene Sammlung von 159 ausgewählten Krankengeschichten bildet gleichsam einen die Schilderungen des zweiten Bandes illustrirenden Atlas, der wesentlich dazu beitragen wird, den Wunsch des Herrn Verfassers in Erfüllung gehen zu lassen, ein klares, verständliches, das Interesse für die speciell klinische Seite des Gegenstandes anregendes Buch den Aerzten und Studirenden vorgelegt zu haben. Schnopfhagen.

Kleine Mittheilungen.

572. Le vol aux étalages. Von Lasègue. (Gazette des Hôpitaux. 1880 Nr. 39. Der Irrenfreund 1880, 5.)

Verf. spricht sich über die so häufig von Frauenzimmern in Kaufläden begangenen Diebstähle folgendermassen aus: Sind es Frauenzimmer von zweifelhaftem Rufe, deren Mittel nicht ausreichen, um ihre Wünsche zu befriedigen, so kann man mit Bestimmtheit annehmen, dass sie mit vollständig klarem Bewusstsein gehandelt haben. Nicht so verhält es sich dagegen mit jener Kategorie von Frauen, deren Ehrbarkeit keinen Zweifel zulässt, und deren Bedürfnisse weit unter dem Niveau ihrer Vermögensverhältnisse stehen. Hier resultirt zweifellos aus einer krankhaften Neigung ein derartiges Vergehen, weil sich desselben, zwecklos wie es ist, die Thäterin noch niemals schuldig gemacht hat, oder wenn dies in sehr rascher Aufeinanderfolge geschehen ist, ein Moment, welches ganz besonders noch zu Gunsten dieser Ansicht spricht. In demselben Sinne sind endlich noch diejenigen Diebstähle aufzufassen, welche unter den erwähnten Umständen da in Frage kommen, wo eine Seelenstörung vorliegt, und welche sich dadurch auszeichnen, dass sie mit den weiteren Fortschritten jener, d. h. mit dem Nachlasse der Intelligenz, in immer plumperer Weise begangen werden.

573. Zubereitung der Quebracho-Rinde. Dr. Burgos theilt in dem Journal „Revista pharmaceutica", welches in Buenos Ayres erscheint, die folgenden Vorschriften mit, welche die „Apotheker-Zeitung" 1880, 13, reproducirt.

Quebracho-Pulver. Dieses besitzt alle äusseren Eigenschaften des Chinapulvers; die Farbe hält die Mitte zwischen derjenigen des Pulvers von Cortex Chinae rubrae und Chinae regiae. Es kann auch zu pharmaceutischen Zwecken wie Chinapulver gebraucht werden, z. B. gemischt mit Holzkohle zu Zahnpulver etc.

Quebracho-Infusum. Dieses Infusum hat die Farbe von Sherry-Wein, es ist klar und durchsichtig; es hat einen bitteren Geschmack, ähnlich dem eines China-Infusums, aber mehr prononcirt. Das Mengenverhältniss bei der Bereitung ist dasselbe, wie beim Decoct.

Quebracho-Decoct. Zur Bereitung des Decoctes wird ein Theil zerkleinerte Quebracho-Rinde auf 20 Theile Wasser genommen. Dr. Mantegazza dagegen schreibt 1 Theil Rinde auf 12—18 Theile Wasser vor. Das Decoct ist intensiver gefärbt, als das Infusum, und soll es concentrirt sein, so ist es auf ein Drittel einzudampfen, wonach es nach Angabe unserer Quelle die Farbe von Portwein hat. Es bleibt klar, so lange es bei höherer Temperatur erhalten wird, aber wenn es erkaltet, setzt sich ein reichlicher Niederschlag ab. Einige Tropfen Schwefelsäure stellen, indem sie das Alcaloid lösen, die Durchsichtigkeit des Decoctes wieder her. Setzt man Eisenvitriol zu, so entsteht ein grünlich-grauer Niederschlag; der Zusatz von Ammoniak bringt keine Veränderung hervor. Das Decoct wird als tonisches und antifebriles Mittel gebraucht, und dieses ist die Form, in welcher Quebracho als Fiebermittel in den von den Fiebern heimgesuchten Gegenden gewöhnlich verordnet wird.

Quebracho-Tinctur. 1 Theil zerkleinerte Quebracho-Rinde wird mit 5 Theilen Alcohol durch 8 Tage macerirt, sodann wird filtrirt.

Zusammengesetzte Quebracho-Tinctur. 2 Theile zerkleinerte Quebracho-Rinde, 1 Theil Orangenschalen werden mit 15 Theilen Alcohol durch 8 Tage macerirt, sodann wird filtrirt.

Quebracho-Wein. Man nimmt 1 Theil zerkleinerte Quebracho-Rinde, 2 Theile Alcohol, 16 Theile weissen Wein. Man übergiesst die Rinde mit dem Alcohol, fügt nach 24 Stunden den Wein hinzu, macerirt sodann durch 8 Tage und filtrirt.

Quebracho-Extracte, wässerige und alcoholische, werden nach dem gewöhnlichen Extractions-Verfahren bereitet.

Quebracho-Syrup. Zur Verwendung gelangen 3 Theile Quebracho-Rinde, 32 Theile Wasser, 16 Theile Zucker. Man kocht die Rinde mit dem Wasser filtrirt, dampft das Filtrat auf ein Viertheil ein, fügt den Zucker hinzu und bereitet damit den Syrup lege artis.

574. Neue Methode zur Anwendung des Kousso. Von Dr. Corre. (Buffalo Med. and Surg. Journal. Apoth.-Ztg. 1880, Nr. 28.)

Unter allen Bandwurmmitteln ist Kousso das zuverlässigste, und oft ist versucht worden, dasselbe pharmaceutisch in eine Form zu bringen, in welcher es seine medicinischen Eigenschaften ungeschwächt beibehält und ohne Widerwillen eingenommen wird. Dr. Corre wendet seit Jahren folgende in gewissen Fällen wirksame Methode an: $^1/_2$ Unze frisch gepulvertes Kousso wird mit 1 Unze heissem Ricinusöl behandelt, dann als Deplacirungsmittel mit 2 Unzen siedendem Wasser versetzt und ausgepresst. Die Flüssigkeiten werden mit einem Eigelb zu einer Emulsion vereinigt und 40 Tropfen mit einem aromatischen Oel versetzten Schwefeläthers zugesetzt. Das Ganze wird auf einmal früh Morgens eingenommen, nachdem ein etwa 18stündiges Fasten vorhergegangen ist. Gewöhnlich geht nach 6—8 Stunden der Wurm todt ab.

575. Liquor arsenicalis Fowleri. Um die in demselbem stattfindende Pilzbildung, welche eine Reduction, also einen Verlust des Arsengehaltes zur Folge hat, zu verhüten, empfiehlt Prof. Rosenthal in einem Vortrage in der Ges. der Wiener Aerzte die Mischung mit gleichen Theilen Glycerin, welche mit Wasser verdünnt auch zu subcutanen Injectionen verwendet werden kann. Letztere wurden vom Vortragenden bei Bronchial-Asthma in den anfallsfreien Zeiten mit Erfolg angewandt. Auch bei der reizbaren Schwäche der Genitalien wirkt Arsen bei längerem Gebrauche beruhigend auf die Pollutionen, auf die präcipitirte Ejaculation und fördert die geschwächte Erection.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

576. Dr. **Weil**: Die Pilze der Zahnkrankheiten. Vortrag gehalten im Aerztlichen Verein München am 9. Juni 1880. (Aerztl. Intelligenzbl. 1880. 32.)

Meine Herren! Pilze kommen im Munde überall so zahlreich vor, dass wir sie ständig als Beleg auf den Zähnen finden. Bei den Mykosen der Zähne sind es hauptsächlich die Spaltpilze, die unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Es ist eine stattliche Reihe von Schmarotzern, die verschiedene Forscher im Munde des Menschen gefunden haben, aber den wenigsten nur ist eine pathogene Bedeutung mit Sicherheit zuzuschreiben.

Leuwenhock (1695) kann als Entdecker der Mundpilze gelten. Er beschreibt sie als bald gekrümmte, bald gestreckte Streifen verschiedener Länge und gleicher Dicke, und hält sie ihrer Beweglichkeit im Wasser halber für Thierchen. Henle vermuthet zuerst, dass diese Fäden pflanzliche Organismen seien, während Ficinus 1846 wieder das Gegentheil behauptete. Er gab ihnen den Namen Denticolae, hatte aber als erster das Verdienst, sie mit der Caries der Zähne in Verbindung zu bringen. Robin (1847) gab ihnen den jetzt noch allgemein anerkannten Namen der „Leptothrix buccalis", er rechnet sie aber zu den Leptotricheae Kützing's, einer Algenform, wozu sie auch Schrott, Zahnarzt in Mühlhausen, und in neuerer Zeit auch Klebs noch zählen. Die meisten Forscher jedoch rechnen sie zu den Pilzen, und zwar zu den Spaltpilzen oder Schizomyceten.

Hallier's Leptothrix dagegen ist etwas ganz anderes. Er kennt nämlich keine Pilzgattung dieses Namens, sondern bezeichnet damit eine Reihe von Vegetationsformen, die er aus niederen Pilzen gezogen haben will. Speciell die im Munde vorkommende Leptothrix will er aus Penicillium glaucum erhalten haben. Ich erwähne nur, dass die Hallier'sche Theorie seinerzeit eine grosse Polemik hervorgerufen hat und heute fast von allen verlassen ist. Ausser diesem für uns wichtigsten Pilz findet man allenthalben Infusorien, Bacterien, Vibrionen, die mehr als zufällige Beimischung zu betrachten sind.

Ich gehe nun zur Aufzählung der Pilze enthaltenden Belege der Zähne über.

Der unschädlichste, man kann sagen, normal vorkommende Beleg der Zähne ist das Secret des Zahnfleisches, gemischt mit Schleim und Speichel und häufig mit organischen Wesen. Nicht selten jedoch finden wir einen schmierig grauen, fäculenten Beleg auf den Zähnen. Er besteht aus den abgestossenen Epithelzellen der Mundschleimhaut, die von einer körnigen Substanz bis zur Unkenntlichkeit erfüllt sind. Diese Substanz ist die Matrix von Leptothrix und an sie haften

sich wieder Bündel von gleichmässig dicken verschlungenen Fäden, die als die Schwärmsporen von Leptothrix beschrieben wurden. Der grüne, auch graue, graugrüne Zahnbeleg kommt meist bei jugendlichen Individuen und bei diesen hauptsächlich an der Labialseite der Schneide- und Eckzähne vor. Er lässt sich nur mit scharfen Messern abkratzen und enthält neben sogenanntem Detritus in grosser Menge die Matrix von Leptothrix buccalis.

Manche Autoren behaupten, dass dieser Beleg in den Schmelz nicht eindringe, ich habe aber thatsachlich schon viele solcher Zähne, die tiefe cariöse Höhlen hatten, plombirt und kann keinen Grund einsehen, warum der Beleg nicht die Ursache der Caries gewesen sein soll.

Wedl will aus dem braunschwarzen Beleg der Tabakraucher, sowie aus dem metallisch glänzenden Beleg des Rindes, welch' letzterer durch verhorntes Epithel entsteht, schliessen, dass Leptothrix zur Bildung der Belege nicht nothwendig sei. Diese beiden Belege sind aber so sehr mechanischer Natur, dass sie als Beweis doch nicht triftig genug sein dürften.

Die Lehrbücher führen bei diesem Capitel auch den Zahnstein (fälschlich Weinstein) an, obwohl derselbe zwar kein eigentlicher Beleg ist, sondern von diesen als Niederschlag, von jenen als Anbau bezeichnet wird. Da das aber eine unser Thema nicht berührende Streitfrage ist, so halte auch ich diese Ordnung ein und führe ihn bei oder nach den Belegen auf.

Der Zahnstein bildet sich hauptsächlich an solchen Zähnen, die keinen Antagonisten haben, daher zum Beissen nicht verwendet werden, sowie aus dem gleichen Grunde an schmerzhaften Zähnen und deren Nachbarn, wo überdies noch eine Reinigung gar nicht oder nur unvollkommen geschieht. Er bedeckt oft die ganzen Kronen und Kauflächen und kann sogar durch den ständigen Reiz eine chronische Entzündung und Vereiterung des Zahnfleisches bewirken und sich, wenn sich dasselbe zurückgezogen hat, bis über die Wurzelspitze hinaufschieben.

Schrott (Zahnarzt in Mühlhausen) gibt die Bildung des Zahnsteines in folgender Weise an: Wo aus den schon oben erwähnten Gründen der geringste Stoffwechsel stattfindet, sammeln sich nebst Epithelialresten Schleim- und Speichelkörperchen; die meisten Infusorien gehen hier zu Grunde, ihre kalkhaltigen Ueberreste oder Panzer verflechten sich mit den obigen Körpern und bauen so den Zahnstein an die Zähne an. Auch der Franzose Mandl vertritt diese Ansicht. Im Allgemeinen scheint diese Ansicht wahrscheinlich, nur die Erklärung des Kalkgehaltes durch Vibrionen ist nicht richtig, vielmehr sind die vermeintlichen Vibrionen Theile von Leptothrix.

Leber und Rottenstein glauben, der sauer reagirende Parotis-Speichel gebe im Munde die in ihm enthaltene Kohlensäure frei. Da aber gerade diese den kohlensauren Kalk gelöst erhalten habe, so müsse durch ihr Verdunsten auch der Kalkgehalt wieder compact werden und niederfallen. Der Gehalt der Zähne an phosphorsaurem Kalk könne dem nicht widersprechen, da dieser durch Kohlensäure zuerst ebenso in Lösung erhalten wurde, wie der kohlensaure. Diese Niederschläge reissen zahlreiche Massen von Leptothrix, Vibrionen, Bacterien, Schleim- und Speichel-Körperchen mit sich.

Uebrigens lässt sich ganz gut erklären, dass der Zahnstein auch durch Combination beider Arten entsteht. Dass die Speicheldrüsen an dessen Bildung wirklich Antheil nehmen, hat Berzelius durch den Nachweis von Ptyalin in demselben bewiesen.

Ich kann übrigens mit Bestimmtheit behaupten, dass auch das Secret des Zahnfleisches einen hauptsächlichen Antheil an seiner Bildung habe.

Um ein richtiges Bild vom feineren Bau des Zahnsteins zu bekommen, muss man verschiedene Schichten desselben untersuchen. Man schabt sich zu diesem Zwecke mit einem scharfen Messer Theilchen von einem frischen Stückchen ab. Unter dem Mikroskop zeigt dies ein sehr lebhaftes Bild bei starker Vergrösserung. Man findet neben Ueberbleibseln von Epithel und Speiseresten oft noch lebende Infusorien, Moleculär-Granulation und sehr viel Leptothrix, sowohl die Matrix als auch die Fäden, oft auch Thallusfäden von Oidium.

Macht man die Reaction mit Jod und untersucht mit schwacher Vergrösserung, so findet man ganze Klumpen bläulich gefärbt, es sind dies Rasen von Leptothrix, aber auch einzelne Fäden sieht man nicht selten. Je tiefer wir dann die Schichten nehmen, desto undeutlicher werden die einzelnen Theile.

Die pathologische Bedeutung des Zahnsteines habe ich oben schon angedeutet. Er setzt oft ausserdem einen so starken Reiz an das Zahnfleisch, dass dieses in heftige Entzündung geräth, sich zurückzieht und in weiterer Folge den Schwund des Kiefers veranlasst. Solche Patienten verlieren ihre Zähne, namentlich die unteren, seltener die oberen Schneidezähne oft schon in der Jugend.

Der Zahnstein kann sogar in die geöffnete Pulpa-Höhle eindringen und dort heftige Neuralgien verursachen (Castle).

Meine Herren! Ich komme nun zur Besprechung der wichtigsten Mykose, der Caries der Zähne.

Eine Aufzählung der zahllosen, zum Theil noch Anhänger zählenden Theorien würde zu weit führen, ich erwähne nur kurz, dass bis in's vorige Jahrhundert der schlechten Säftemischung des Blutes die Hauptursache der Verderbniss zugeschrieben wurde, eine Ansicht, die Sie heute noch täglich von Laien hören können.

Nach langen Kämpfen endlich theilten sich die Ansichten zwischen der vitalistischen und der chemischen Theorie. Letztere lässt die Caries durch die Einwirkung verschiedener im Munde wirkender, chemischer Agentien entstehen, namentlich der Säuren, die im Speichel und in der Nahrung enthalten sind. Die erstere Theorie denkt sich die Zähne als mit vitealen Eigenschaften versehene Gebilde und die Caries als eine durch äussere Reize bedingte, organische Veränderung der Zahngewebe.

Als nun mit der Vervollkommnung des Mikroskops das Vorkommen unzähliger Parasiten im Munde entdeckt wurde, so fanden sich bald Forscher, die diesen Organismen wenigstens einen theilweisen Einfluss auf die Caries einräumten. Der erste war Ficinus 1846. Das Bild nun, das ich mir mit näherer Berücksichtigung der Pilze von der Caries entworfen habe, ist folgendes:

Die Caries beginnt gewöhnlich von aussen, muss sich also zuerst ihren Weg durch das Schmelzoberhäutchen bahnen. Die sogenannte innere Caries werde ich später erwähnen. Dass dieses gegen die Einwirkung zerstörender Säuren nicht unempfindlich sei, gebe ich gerne zu, aber andererseits halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass, nachdem das Häutchen cariöser Zähne stets einen schmierig grauen Beleg zeigt, der, wie Wedl mit Bestimmtheit angibt, hauptsächlich aus Matrix von Leptothrix besteht, während man an den Rändern auch die Fäden dieses Pilzes wahrnimmt, dieser Pilz sich auch direct durch dasselbe durchbohrt. Wir haben ja in früheren Vorträgen gehört, dass Pilze sich sogar durch Muscheln bohren, indem sie deren Kalksalze auflösen, dass sie lebende Membranen, Blutgefässe etc durchsetzen.

Wenn man einen Zahn circa 24 Stunden in verdünnte Salzsäure legt, löst sich das Oberhäutchen sehr schön ab und man sieht da, wo der Schmelz Sprünge oder Löcher hat, rauhe Stellen, die hauptsächlich wieder Leptothrix enthalten.

Die Pilze nun bohren sich weiter in den Schmelz ein. Dies ist um so leichter, als derselbe schon normale Lücken und Sprünge zeigt und er jedenfalls durch die hinein dringenden Säuren noch mehr dazu befähigt wird; sie drängen seine Prismen auseinander und zerklüften dieselben, so dass sie schliesslich zerbröckeln und kleine Stückchen Schmelz ausbrechen. Vom Schmelz nun drängen sie sich in die Canälchen des Zahnbeins ein, welche sie oft um das Dreifache erweitern, während sie deren Kalksalze ausziehen.

Die Erweiterung und Trübung geht ganz allmälig vor sich, so dass man an mikroskopischen Präparaten bei starker Vergrösserung den Uebergang von normalen Zahnbeincanälchen zu mässig und stärker erweiterten, sowie die Verdickung der Lumina sehr schön beobachtet; die Erweiterung wird so stark, dass sich die Canälchen mit Verdrängung der Zwischensubstanz ganz aneinander legen und gegenseitig abplatten können. Die Canälchen zeigen sich auf Querschnitten als erweiterte fein punktirte Scheiben, die von einem breiten Ringe, der Wandung der Canälchen, umgeben sind. Auf Längsschnitten sieht man den Inhalt ebenfalls punktirt und in Stäbchen abgetheilt.

Neumann sucht den Process der Erweiterung des Zahncanälchens und des stäbchenartigen Zerfalles seines Inhaltes mit seinen Zahnscheiden zu erklären, indem diese in zellige Elemente zerfallen sollen. Er fasst den Process als rein vitalistischen auf und begründet seine Ansicht damit, dass ein Elfenbeinstift, der zur Heilung einer Pseudarthrose eingesetzt und cariös geworden war, genau dieselben Erscheinungen gezeigt habe, dass sich also künstlich eingesetzte Zähne von Menschen oder Thieren sich ebenso verhalten müssten.

Dem ist aber nicht so, im Gegentheil zeigen eingesetzte Zähne, wenn sie cariös werden, genau dasselbe Bild wie die lebenden. Die Jodreaction nun beweist, dass diese Punkte und Stäbchen nichts Anderes als hineingewucherte Leptothrix-Massen sind.

Dass gewisse Säuren den ganzen Process befördern, so namentlich die Milchsäure, bezweifle ich, wie gesagt, nicht, wohl aber, dass dieselben den Process hervorrufen und die Pilze nur geringe oder wie manche behaupten, gar keine Einwirkung auf die Caries haben.

Diese Forscher begründen ihre Ansicht damit, dass ja unzählige Male die Pilze im Munde gefunden würden, ohne Caries zu erzeugen, aber:

1. Ist ja das Gleiche bei den Säuren der Fall, und

2. Treffen wir es analog überall im Körper, dass Pilze, ohne die specifischen Krankheiten zu erzeugen, vorhanden sind, so dass die Annahme einer Disposition auch hier ebenso gut zutrifft, wie bei analogen Krankheiten des Körpers.

Klebs führt in einer trefflichen Arbeit, die zum Theil dieses Thema behandelt, als zündenden Beweis an, wie z. B. nicht selten Cysticercus im Gehirn gefunden wird, ohne bei Lebzeiten die geringsten Erscheinungen hervorgerufen zu haben, während er oft wieder die schwersten pathologischen Veränderungen errege.

Wir begegnen ferner demselben Einwande bei der Diphtheritis, der Sepsis und ähnlichen jetzt doch mit Sicherheit auf Pilze zurückgeführten Krankheiten.

Ich erwähnte oben einer sogenannten inneren Caries, auf die ich deshalb noch etwas zurückkommen muss, weil die Gegner der Pilztheorie sie als Beweis für die Unschädlichkeit der Pilze angeführt haben. Sie sagten nämlich, da bei dieser Form der Caries, die von der Pulpa des Zahnes ausgehen sollte, Pilze unmöglich thätig sein könnten, so brauchten diese auch bei der äussern Caries nicht mitzuwirken. Es gibt nämlich Fälle, wo die Zerstörung gegen die Pulpa hin sehr gross, gegen aussen geringer und der Schmelz oft ganz intact zu sein scheint. Doch sieht man auch hier die dunkle Färbung der Caries ganz deutlich durchscheinen, und wenn man bedenkt, welch' kleiner Defect im Schmelz genügt, um Caries zu erzeugen, andererseits sich die Sprünge, Risse und angebornen Defecte im Schmelz vergegenwärtigt, so ist diese Vortäuschung einer innern Caries leicht erklärlich. Fälle, in denen der Schmelz bei cariöser Zerstörung des Zahnbeines wirklich intact ist, können höchstens so erklärt werden, dass die Pulpa durch traumatische Einwirkung zerstört wurde.

So beobachtete ich eine eitrige Periostitis an einem scheinbar gesunden Backzahn; ich bohrte denselben an und fand ihn innen cariös. Aber eine auf dem den Zahn bedeckenden Theile der Lippe sitzende Narbe erinnerte den Patienten daran, dass er auf einer Mensur den Schmiss und mit ihm eine starke Prellung des Zahnes acquirirt habe, wobei ohne Zweifel der Nerv abgerissen wurde und das Zahnbein einem mehr eitrigen Zerfall erlag.

Die Leptothrix-Pilze erkennt man durch die bereits erwähnte Jodreaction.

Man nimmt am besten eine Lösung von Jod und Kali jodat. in Ac. acet. und Glycerin und lässt einen Tropfen davon auf das Präparat fallen. Dabei färben sich die Leptothrix-Massen dunkelbläulich bis violett und sind an frischen und alten Präparaten bei schwacher Vergrösserung in grossen Haufen liegend wahrnehmbar. Sogar einzelne Stäbchen und Fäden findet man im Präparate gefärbt.

Diese Reaction wurde von Leyden und Jaffé zur Erkennung von Leptothrix-Massen in den putriden Sputis an Lungengangrän Erkrankter angegeben.

Sie nennen die hiebei gefundene Pilzart, die sie in der Hauptsache als identisch mit der im Munde vorkommenden Leptothrix schildern, L. pulmonalis und stellen als das Resultat ihrer vortrefflichen Untersuchungen folgenden Satz auf:

„Die im Munde bei stets vollkommener Gesundheit vorhandenen Pilzformen können unter disponirenden Umständen zu erheblichen Lungenerkrankungen Anlass geben. Es ist erlaubt anzunehmen, dass diese Pilze überall dieselbe bösartige Rolle spielen können, wohin sie gelangen, zuerst also im Munde und an den Zähnen. Auch im Verdauungscanal lassen sie sich in erheblicher Menge nachweisen, nur scheinen die Verdauungssäfte derartige Gährungs- und Fäulnissprocesse zu verhindern." Es ist jedoch nach einem Theile ihrer Experimente nicht unwahrscheinlich, dass unter krankhaften Bedingungen auch hier die Pilze eine Rolle spielen.

Ueberhaupt führt die Literatur schon eine stattliche Reihe von Fällen an, in denen mykotische Erkrankungen verschiedener Körpertheile durch Verschleppung vom Munde und von den Zähnen aus mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit constatirt werden.

Rosenstein (B. klin. Wochenschr. 1867, Nr. 1) fand unter ähnlichen Verhältnissen Oidium albicans in putriden Sputis. Einer in neuester Zeit von Arndt in Greifswald ausgesprochenen Ansicht sei noch zu gedenken, der die in der Mundhöhle sich findenden Spaltpilze, Spirochaete denticola als aus zerfallenden Speichelkörperchen entstanden hinstellt. Eine Behauptung, die sich bereits der „Bioplasmentheorie" Beale's nähert. Arndt lässt es dahingestellt,

was der eigentliche Beruf dieser Körperchen sei; da sie aber Abkömmlinge des menschlichen Körpers seien, von demselben erzeugt und auch erhalten werden, so werden sie wahrscheinlich wieder als Material benützt, um weitere Organismen aufzubauen. Ferner haben verschiedene Forscher den Zusammenhang zwischen cariösen Zähnen und an denselben entstandenen septischen Abscessen nachgewiesen, ein sicherer Beweis, wie unter günstigen Umständen die Pilze sich fortentwickeln können. So berichtet Dr. Haussmann in Berlin in der Berl. klin. Wochenschrift 1878 über einen an einem eigenen cariösen Eckzahn entstandenen Abscess, der unter dem Mikroskop Bacterien und Mikrococcen zeigte und nach dessen Ansicht entschieden mit der cariösen Zahnhöhle in Verbindung stand.

Höchst interessant und wichtig auch für unser Thema ist eine Arbeit von Bollinger, die derselbe im Centralbl. f. med. Wissensch. Nr. 27 von 1877 veröffentlichte. Er beschreibt dort eine Reihe von Geschwülsten des Rindes, die sich in der Rachenhöhle, im Kehlkopfe, in der Ohrdrüsengegend, in der Zunge und namentlich im Vorder- und Hinterkiefer des Rindes finden. Sie enthalten alle einen gleichartigen Pilz, von Bollinger als Actinomyces bovis (Strahlenpilz) genannt. Es ist dies also zwar kein Spaltpilz, aber ich führe ihn hier auf, weil bei den Geschwülsten der Kiefer und der Zunge derselbe seine Invasion von den Zahnfächern aus machte. James Israel (Archiv. f. pathol. Anat. und Physiol. 1878 Band 74, Heft I) hat sich eingehend mit der Frage der Verschleppung der Pilze von cariösen Zahnhöhlen aus befasst. In einem Falle, in dem er die Diagnose auf chronische Pyämie stellte, weil von einem Lungenabscess ausgehende multiple metastatische Abscesse bösartig verlaufend in Masse vorhanden waren, konnte er nur die Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die im Eiter enthaltenen Pilze aus der Mund- und Rachenhöhle aspirirt oder geschluckt worden seien. In einem zweiten Falle dagegen — Abscessbildung am Halse mit zahlreichen Pilzen — fand Israel im Wurzelcanale des extrahirten cariösen Zahnes genau dieselben Elemente wie in den Abscessen. Er glaubt, die Pilze gehörten in den Entwicklungskreis der Leptothrix buccalis. Dann aber in einer grossen Anzahl von Zahnabscessen fand er genau dieselben Pilze wie in vorhandenen cariösen Zähnen, nämlich Leptothrix vollständig ausgebildet, Mikrococcen und Bacterien. Nach längerer Begründung kommt Israel zu dem für uns interessanten Schluss, dass die Anwesenheit der Pilze der Entzündung und Eiterung vorausgehen müsste. Aehnliche Fälle mit gleichem Resultate führt Fürbringer in demselben Archiv 1876, Bd. 66, Heft 3 an.

Zum Schluss kann ich nur den an dieser Stelle schon ausgesprochenen Wunsch wiederholen, es möge den unermüdlichen Forschungen unserer Gelehrten noch gelingen, die bis hieher gelangten Resultate zu Thatsachen von unumstösslicher Beweiskraft zu erheben.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Auspitz Dr. Heinrich, Professor der Dermatologie und Syphilis an der Universität zu Wien: System der Hautkrankheiten. Wien 1881. Wilhelm Braumüller.

Bewegung der Bevölkerung in Wien im Jahre 1879. Mittheilungen des städtischen statistischen Bureaus. Wien. Verlag des Wiener Magistrats. 1880.

Delbastaille Dr. Oscar: De la cure radicale des Hernies. Liège. Extrait des Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège. 1880.

Gerassimides Dr.: Fistule vésico-vaginale traitée par la méthode simplifiée. Extrait des Archives de Tocologie. Paris. V. Adrien Delahaye & Cie., Libraires-Éditeurs. 1880.

Recept-Taschenbuch und Kalender der Wiener medizinischen Presse 1881. Wien. Urban & Schwarzenberg, Maximilianstrasse 4.

Wernich Dr. A., Docent für specielle Pathologie und Epidemiologie in Berlin: Grundriss der Desinfectionslehre. Zum praktischen Gebrauch auf kritischer und experimenteller Grundlage bearbeitet. Mit 15 in den Text gedruckten Illustrationen. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1880.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Der für 1881 soeben erschienene vierte Jahrgang des „Rezept-Taschenbuch und Kalender der Wiener Medizinischen Presse" zeichnet sich abermals durch namhafte Zusätze und Verbesserungen aus, wovon wir nur folgende hervorheben wollen:

Der therapeutische Theil ist durchgehends einer genauen Revision unterzogen und durch zahlreiche Rezepte vermehrt worden, wobei insbesondere auch die neuesten Arzneimittel Berücksichtigung fanden.

Ferner bringt unser Taschenbuch pro 1881, ausser den früheren Tabellen und Abhandlungen, noch:

1. Antidota.

2. Antiseptischer Wundverband des praktischen Arztes.

Eine willkommene Neuerung dürfte schliesslich den vielen Freunden dieses beliebten Jahrbuches auch dadurch geboten worden sein, dass dasselbe mit Draht geheftet wurde. Der Einband hat dadurch nicht nur bedeutend an Festigkeit gewonnen, sondern es verhindert diese neue Methode auch das Lockerwerden einzelner Bogen.

Format und Umfang sind, trotz vermehrten Inhalts, fast unverändert geblieben, ohne dass der Druck weniger leserlich wäre.

Der Preis des Jahrganges 1881 ist ungeachtet aller vorgenommenen Verbesserungen und Vermehrungen derselbe (fl. 1.60 mit Franco-Zusendung) geblieben, und glaubt die Verlagshandlung sich der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass unser Kalender sich in der Gunst der praktischen Aerzte dauernd behaupten werde.

Druck von G. Gistel & Co.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

577. **Die Schrift.** Grundzüge ihrer Physiologie und Pathologie. Von Dr. Albrecht Erlenmeyer. (Stuttgart, Verlag von Adolf Bonz & Co. 1879.)

Die vorliegende Monographie behandelt in eingehender und übersichtlicher Weise die Physiologie und Pathologie der Schrift und ist reich an hochinteressanten Beobachtungen und Erfahrungen, reich an praktisch wichtigen Mittheilungen und reich an vielfachen Anregungen zu neuem Forschen auf diesem bis auf die jüngste Zeit ziemlich unbeachtet gebliebenen Gebiete. Schon in den allgemeinen Auseinandersetzungen des ersten Capitels werden höchst beachtenswerthe, interessante Ergebnisse mitgetheilt. — Aus der vom Verfasser constatirten Thatsache, dass die linksläufigen Schriften der alten semitischen Völker mit der linken Hand geschrieben wurden, lässt sich erschliessen, dass dieselben, im Gegensatze zu uns, vorwiegend die rechte Hirnhemisphäre ausbildeten; die Function hält er für das Primäre, die Entwicklung und Ausbildung des der Function vorstehenden centralen Organes für das Secundäre, für das durch die Function Bedingte. Unsere Rechtshändigkeit wird durch die nach rechts hin laufende Schrift bedingt, welche bequem und leicht nur mit der rechten Hand geschrieben werden kann, da nur die rechte Hand bei Ausführung einer rechtsläufigen Schrift eine Abductionsbewegung machen kann und die Abductionsbewegungen überhaupt die sichersten, bequemsten und elegantesten sind. Da wir nun einmal beim Schreiben aus gutem Grunde rechtshändig sind, benützen wir die rechte Hand auch für andere Gegenstände vorwiegend und werden überhaupt rechtshändig. Die nicht schreibkundigen Menschen sind aus Nachahmung des von den anderen als zweckmässig Befundenen Rechtshänder. Die Spiegelschrift (Retrographie n. V.) erscheint im Lichte der Thatsache, dass die Abducfion die bequemste Bewegung ist, als der natürlichste und begreiflichste Schreibmodus eines rechts Gelähmten. Aus einer detaillirten Betrachtung der complicirten Schreibbewegung, aus der Zergliederung derselben in ihre Bestandtheile, werden die dabei thätigen und mehr oder weniger in Action tretenden Muskeln abgeleitet und erkannt, dass für jede Bewegung wenigstens zwei der überhaupt in Betracht kommenden drei Nerven, N. radialis, ulnaris und medianus, zur Verfügung stehen, so dass, wenn ein Nerv seine Function einstellt, dieselbe vom anderen übernommen werden kann. Da keine einzige Schreibbewegung Einzelleistung eines bestimmten Nerven ist, vielmehr stets zwei oder drei dabei betheiligt sind, ergibt sich das für die Pathologie bemerkenswerthe Factum, dass die isolirte Lähmung eines der drei

Nerven niemals den vollständigen Ausfall einer bestimmten Schreibbewegung zur Folge haben kann und sich vielmehr, da jeder Nerv bei allen Schreibbewegungen betheiligt ist, bei allen bemerkbar machen muss.

Einfach und naturgemäss ist die Eintheilung der Schriftstörungen in mechanische und physische Alternation. Zu den ersteren zählen die atactische und die Zitterschrift; die letzteren, für welche der Verfasser den bezeichnenden Namen Dysgrammatographie vorschlägt, zerfallen 1. in die bewusst zwangsartigen Schriftveränderungen (Agraphie und Paragraphie) und 2. die willkürlich unbewussten (die Schrift der Paralytiker). Es würde auch viel zu weit führen, den Auseinandersetzungen über alle diese Formen zu folgen; sie sind alle mit möglichster Schärfe umschrieben und mit grosser Klarheit dargestellt; diese Behandlung des Stoffes in Verbindung mit den zahlreichen, jede einzelne Form illustrirenden, selbst gesammelten Schriftproben, machen es Jedem möglich, in eigener Praxis etwa vorkommende pathologische Schriften richtig zu beurtheilen und als diagnostisches Hilfsmittel zu verwenden, was namentlich bezüglich der progressiven Paralyse von grösstem Nutzen und Werthe sein wird. In zwei mitgetheilten Fällen hätte die Beachtung der Schrift des Patienten genügen können, vor der unheilvollen Diagnose „progressive Paralyse" zu bewahren. Für die Entscheidung, ob die Paralyse durch Syphilis bedingt oder selbstständig aufgetreten, kann nach eingeleiteter Medication die Schrift einen sehr guten Anhaltspunkt bieten. In prognostischer Hinsicht wäre noch hervorzuheben, dass ein rascheres Fortschreiten des paralytischen Processes zu erwarten sei, sobald die der Paralyse eigenthümliche Dysgrammatographie sich verbinde mit Formfehlern; hingegen das Isolirtbleiben der Dysgrammatographie einen langsamen Verlauf in Aussicht stelle. Welch' grossen Werth eine vergleichende Beachtung der Schrift zu verschiedenen Zeiten für die Erfolge der Therapie haben könne, wird durch einige mitgetheilte Beispiele illustrirt.

In Anbetracht der zahlreichen und für die Erweiterung der Symptomatologie höchst werthvollen Erfolge, zu denen der Verfasser durch fleissige, umsichtige, mühevolle Beobachtung gekommen, wäre es nur wünschenswerth, wenn sich diesem ersten Pionniere zahlreiche Nachfolger anschlössen und von allen Seiten zusammengetragene Beobachtungen den baldigen Ausbau des fundirten Gebäudes ermöglichten.

Schnopfhagen.

578. Ein Fall von Endocarditis ulcerosa. Mitgetheilt vom Privatdocenten Dr. N. Weiss. (Wiener med. Wochenschr. 1880. 33.)

Ein 28 Jahre alter Schneidergeselle, welcher vor 3 Jahren einen Typhus überstanden hatte, wurde wegen einer linksseitigen Pneumonie vom 1. bis 17. April 1880 im Spitale behandelt und gesund entlassen. 10 Tage darauf erkrankte er von Neuem mit Appetitlosigkeit, Frösteln, Kopfschmerzen, trockenem Husten, Magenschmerzen und Diarrhöen. Bei der Aufnahme im Spital wurde in dem hinteren unteren Theil der Lunge ein Bronchialkatarrh gefunden und an der Spitze des normalgrossen Herzens, dessen Stoss zwischen der 5. und 6. Rippe sicht- und fühlbar war, ein sausendes systolisches Geräusch und ein dumpfer diastolischer Ton gehört. Das Geräusch wurde an allen Ostien gehört, und zwar mit abnehmender Intensität gegen die Pulmonalis und Tricuspidalis hin, mit beträchtlich zunehmender gegen den Aorteneingang. Die übrigen Herztöne rein. Das systolische Geräusch pflanzt sich in beide Carotiden fort, in welchen ausserdem noch ein dumpfer diastolischer Ton gehört wurde. Grosser gespannter

Radialpuls, 96 in der Minute. Unter dem linken Rippenbogen bei tiefer Inspiration die Spitze der Milz fühlbar. Der Zustand blieb 10 Tage gleich. Das Fieber bewegte sich früh zwischen 39·8° und 40·5°, Abends zwischen 40·2° und 40·9°. Am 11. Tage trat Früh ein ½stündiger heftiger Schüttelfrost ein und die Untersuchung ergab neben dem systolischen ein sausendes diastolisches Geräusch an der Herzspitze und am Aorteneingang. Die peripheren Pulse waren gespannter, grösser, leicht schnellend. Die Milzdämpfung überragte den Rippenbogen fast um Handbreite. Diarrhöe. 40·2° Temp. Früh, 40·3° Abends. Tod den anderen Tag plötzlich mit heftiger Dyspnoe. Der Herzbefund, der andauernd hochfebrile Zustand, der Milztumor, der letzte Schüttelfrost leiteten zur Diagnose: Ulceröse Endocarditis. Die Diagnose wurde durch die Section bestätigt, es fand sich eine Endocarditis valvularis ulcerosa, welche zu Excrescenzen an der rechten und hinteren Aortenklappe und aneurysmatischer Erweiterung der Klappen, Perforation derselben und damit zur Insufficienz der Aortenklappen, geführt hatte. Ein subvalvuläres Aneurysma an der hinteren Aortenklappe gab durch seine Perforation an der Pars membranacea Veranlassung zur Herstellung einer Communication zwischen linkem Ventrikel und rechtem Vorhof, somit auch dazu, dass während der Systole des linken Ventrikels aus diesem, Blut unter hohem Drucke in den rechten Vorhof und möglicherweise auch in die Jugularvenen geschleudert wurde.

Knauthe, Meran.

579. Zur Lehre vom weakned heart nebst Bemerkungen über das Symptomenbild des cardialen Asthma und dessen Behandlung. Von Dr. A. Fränkel. (Charité-Annal. V. — Centralbl. 1880. Nr. 32.)

Ein 30jähriger Kutscher, der eine complicirte Fractur eines Unterschenkels erlitten, wurde noch vor Ausheilung der Verletzung von Erscheinungen hochgradigster Herzschwäche, verbunden mit Unregelmässigkeit und Steigerung der Herzaction, befallen. Symptome, die auf eine Klappenerkrankung hinwiesen, waren nicht zu constatiren; bald gesellten sich hierzu Anfälle von lebhaftem Herzklopfen mit beträchtlicher Steigerung der Pulsfrequenz ohne Dyspnoe. Es stellte sich dann ein systolisches Geräusch an der Herzspitze und Verstärkung des zweiten Pulmonaltones ein. Unter schnellem Kräfteverfall des Patienten trat der Klappenfehler immer deutlicher hervor, es machten sich noch die Erscheinungen eines Nierenleidens bemerkbar und mit der zunehmenden Störung der Herzthätigkeit erfolgte der Tod des Patienten.

Nur in seinem Anfang stimmt dieser Fall mit den von Stokes beschriebenen Fällen von geschwächtem Herzen (weakned heart) überein, die nur ältere gichtische Leute betrafen. Klinische Erfahrungen lehren aber, dass ein ganz analoger Symptomencomplex gar nicht selten bei jüngeren Leuten zu finden ist, in Folge von Muskelanstrengungen oder Abusus spirituosorum. Die Obduction ergibt eine auf Dilatation beruhende Volumszunahme des Herzens, namentlich des linken Ventrikels, mit oder ohne Hypertrophie desselben. Structurveränderungen des Herzmuskels hingegen sind hierbei selten. Die Erklärung dieser Zustände ist bereits von Seitz versucht worden, denen Verf. sich unter gewissen Modificationen anschliesst. Durch die besondere Inanspruchnahme des Herzens entwickelt sich je nach der Kraft seiner Muskulatur, entweder Hypertrophie oder Dilatation. Allmälig lässt die Muskelelasticität nach und die statthabende Dehnung der Ventricularwände bewirkt eine Zerrung der innerhalb derselben gelegenen Ganglienzellen, in Folge deren dann die Herzaction

unregelmässig wird und der Symptomencomplex des geschwächten Herzens sich ausbildet. Die paroxysmusartig auftretenden Steigerungen der Pulsfrequenz betrachtet Verf. als die Folge eines vorübergehenden Lähmungszustandes des im Herzen selbst gelegenen Hemmungsapparates.

Zur Bekämpfung des cardialen Asthma, d. h. plötzlich eintretender Anfälle von Athemnoth, Cyanose und Herzbeschleunigung, bedingt durch Abnahme der Leistungsfähigkeit des linken Ventrikels, empfiehlt Verf. nach Zenker's Vorgang Morphium-Injectionen von mindestens 0·01 Grm.

580. Ueber die Ursachen und den Verlauf der Urämie bei Nephritis nach Scharlach. Von S. Hajek. Wien. (Separatabdruck aus dem Archiv für Kinderheilkunde. 1880.)

Der Zusammenhang zwischen Harnretention bei Nephritis und den Erscheinungen der Ur- oder Ammonämie ist noch so wenig geklärt, dass Thomas in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten (IV. Bd., 3, p. 320) sich bescheidet, zu sagen, die Urämie entstehe wohl unter einer Störung in der Harnabsonderung und sei wahrscheinlich durch dieselbe veranlasst. — Derselbe Gegenstand, nämlich Wesen und Erscheinungen der Urämie, wurde vielfach anderweitig behandelt. Gegenüber den Physiologen und Experimentalpathologen sind die Kliniker mit der Herstellung einer ausreichenden Casuistik weit zurückgeblieben; während der Morbus Brightii und die Convulsionen bei Schwangeren und Puerperen fast von jedem Gynäkologen eine eingehende Bearbeitung erfahren haben, finden wir über Urämie bei Scharlach bei Barthez und Rilliet, Monod, Richardson, Baginsky, ferner bei Tripe und Rosenstein, Henoch und Ebert eine verschwindend kleine Zahl von Einzelbeschreibungen des Verlaufes der so wechselreichen Symptome. Rosenthal und Eulenburg haben den Erscheinungen der Urämie ihre volle Aufmerksamkeit zugewendet.

Verf. beantwortet die Frage: Welches ist der pathologische Zusammenhang zwischen Scharlach und Nephritis? damit: Die langandauernde, mehr oder weniger complete Unterdrückung der Hautausdünstung. Verf. setzt die Leistungen der Haut als Perspirationsorgan als bekannt voraus, ebenso die durch gewaltsame Unterdrückung derselben hervorgerufenen Symptome und hebt nur in Kürze hervor, dass als constante Folge theilweiser und ganzer künstlicher Hautüberzüge (durch Oel, Petroleum, Dextrin, Firniss, Wasserdampf) jedesmal das Auftreten von Albuminurie bei gleichzeitiger Verminderung der Harnmenge, ein Sinken der Temperatur und bei Fortsetzung des Experimentes Störungen in der Respiration, Dyspnoe, endlich Convulsionen und Coma, die den Tod des Versuchsthieres herbeiführten, beobachtet wurden. Entsprechend diesen „Intoxicationserscheinungen" fanden sich an den Versuchsthieren diffuse Nephritis, diffuse Entzündungsherde in Lungen, Herz und Leber. Bis auf Laschkewitsch und Senator sind die meisten Forscher darin einig, dass Urämie in Folge unterdrückter Hautausdünstung die Todesursache der Versuchsthiere constituirt habe, während die Experimente dieser beiden letzteren von Sokoloff u. A. als nicht beweiskräftig erklärt werden. Laschkewitsch sowie Senator behaupten nämlich, dass bei diesen Experimenten in Folge Erweiterung subcutaner Gefässe eine erhöhte Wärmeausstrahlung den Untergang der Versuchsthiere herbeiführe. Der Grund der Retention liegt in der Erkrankung der schleifenförmigen Nierencanälchen. Da die Haut für Wasser nicht mehr durchgängig ist, dasselbe aber aus dem Organismus entfernt werden muss, so kann dies nur, weil die Lungen nicht so viel

ausscheiden können, wie die normale Haut, durch die Nieren geschehen. Dieselben werden in Folge dessen hyperämisch, es findet eine Ausschwitzung in die Nierencanälchen statt, wodurch dieselben verstopft werden, daher zunächst Verminderung des Harns und dann Urämie.

Lassar konnte durch Bestreichen mit Petroleum oder Crotonöl bei Kaninchen Albuminurie erzeugen, was weder durch subcutane Injectionen dieser Stoffe, noch durch Einathmen der betreffenden Dämpfe gelang. Neuerdings hat L. durch 2—3 Minuten langes Untertauchen enthaarter Kaninchen in eiskaltes Wasser nach Ablauf von 1—2 Tagen Albuminurie, Auftreten von hyalinen Cylindern im Harn, diffuse Nephritis, interstitielle Entzündungen in Herz, Leber und Lungen hervorgerufen. Allerdings sucht dieser Forscher alle diese Erscheinungen in anderer Weise zu deuten, als in der Tendenz dieser Studie gelegen ist; er schliesst sich bezüglich des letzten Versuches der von Rosenthal aufgestellten Hypothese an, dass das in der Körperperipherie stark abgekühlte Blut, jählings in die inneren Organe gejagt, hier als Entzündungserreger wirke. — Hervorzuheben sind hier noch die Symptome nach ausgebreiteten odor schweren Graden von Verbrennungen der äusseren Haut: Dyspnoe, Albuminurie und Hämaturie. Erbrechen, Convulsionen, Abnahme der Körpertemperatur. Der Leichenbefund weist hier Morbus Brightii, Darmgeschwüre, Pneumonien, auf. Als Erklärung dieser Phänomene wird neben dem Shock (Hebra) allenthalben die Unterdrückung der Hautperspiration angeführt.

Verf. verzichtet darauf, in die Controverse über die Deutungen der Experimental-Pathologen einzutreten, und lässt es unentschieden, ob der zurückgehaltene Harnstoff oder das kohlensaure Ammoniak oder einer der Extractivstoffe die Intoxicationserscheinungen hervorrufe. Ihm ist es nur darum zu thun, auf die grosse Uebereinstimmung der Symptome bei den verschiedenen, die Hautfunction störenden Processen, sowie auf die überwiegende Majorität jener Forscher hinzuweisen, welche den Verbleib der Producte des Stoffwechsels im Körper als Ursache der Nephritis anerkennen. Sowie bei bestehender Nephritis die Harnexcretion unter ein bestimmtes, nicht näher anzugebendes Maass sinkt, wird Anasarca, Hydrops, Urämie in die Scene treten.

Die grosse Aehnlichkeit oder vielmehr die Congruenz der Krankheitsbilder und Obductionsbefunde bei primärer und scarlatinöser Nephritis, bei künstlich herbeigeführter Unterdrückung der Hautperspiration, sei dies durch mechanische oder calorische Einflüsse (durch allzu rasche Abkühlung oder Verbrennung der Haut) bewirkt, — diese Uebereinstimmung gestattet den Schluss, dass auch bei Scharlach dieselbe Ursache, Unterdrückung der Hautathmung, dieselbe Wirkung: acute Nephritis, eventuell Urämie hervorrufe. — Bezüglich des Scharlachs ist diese Erklärung keine neue, dieselbe findet sich bereits als Hypothese bei Barthez und Rilliet, welche Autoren die Wassersucht und die Albuminurie „der eine specielle Blutalteration bedingenden Störung der Functionen der Haut“ zuschreiben. Originell ist die ebenda ausgesprochene Annahme, „dass die zur Regeneration der Epidermis bestimmten albuminösen Stoffe des Blutes, da sie nicht verwendet werden, durch die Nieren ausgeschieden werden und so den albuminösen Niederschlag erzeugen“. Nach ihnen hat Baginsky in einer experimentellen Studie über die Nierenerkrankungen im Scharlach im Wesentlichen diese Hypothese wieder aufgenommen; später verliert sich dieselbe wieder, um bei Bohn in Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten, wieder aufzutauchen. Bohn macht darauf aufmerksam, dass die Haut der Scharlachkranken durch eine doppelte Schichte, durch den

serösen Erguss in der Cutis, sowie durch die abgestorbene starre Epidermismasse in ihrer physiologischen Function gehemmt sei, und er hat für diese Anschauung den Ausdruck der „mechanischen Urämie“ gebraucht.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ist nach Verf. die croupöse Nephritis beim Scharlach keine Localisation des ursprünglichen Processes, noch nach Annahme von Frerichs die Folge von „Erkältung“ während der Abschuppungsperiode, sondern eine Folgekrankheit des Scharlachs und selbst der nicht mit Albuminurie verbundene Hydrops scarlatinosus (Niemeyer) erscheint nicht mehr räthselhaft.

Wiederum sind es Barthez und Rilliet, sowie Baginsky und Bohn, die aus dieser Auffassung die Consequenzen für die Therapie ziehen: dieselbe müsse darauf bedacht sein, durch möglichst frühe Einleitung der Abschuppung mittelst Bäder die Functionsstörung der Haut zu beheben. Dass von diesem Standpunkte aus den Schneemann'schen Speckeinreibungen nicht das Wort geredet werden kann, ist einleuchtend. Anregung einer reichlichen Diurese dürfte bei den ersten Symptomen der Nephritis nebst dem oben Erwähnten wohl das Wichtigste sein, da durch das Experiment oft genug der Beweis geliefert wurde, dass auch Injectionen von Harnstoff sehr gut vertragen werden, so lange durch Diurese mit einem grossen Wasserquantum die fremden Stoffe auch wieder entleert werden können.

Hiermit glaubt Verf., nur bisher weit getrennte Gruppen von Krankheiten unter einem ätiologischen Gesichtspunkte zusammengefasst und deren Erklärung versucht zu haben, und lässt er im Anschluss hieran die Geschichte zweier Kranken folgen, deren Behandlung ihm zu den vorstehenden Betrachtungen den Anlass bot:

1. In der 1878 in Wien herrschenden Scharlachepidemie erkrankte ein 9 Jahre altes, schwächliches Kind, unmittelbar nach seinem jüngeren Bruder, ebenfalls an Scharlach. Das Exanthem hatte in seinem Verlaufe keine Unregelmässigkeit gezeigt. Zu Beginn der Erkrankung war Diphtheritis vorhanden, aber gegen Ende der dritten Krankheitswoche trat Albuminurie, alsbald auch Gesichtsödem, sowie Schwellung der Unterschenkel und Ascites auf. Während die Harnmenge allmälig abnahm, stellten sich im Beginne der vierten Woche wiederholt Kopfschmerz und Uebelkeiten, dann Erbrechen ein; eine deutliche Pulsverlangsamung leitete diese Zustände ein, welche fieberlos verliefen. Es wurden Anfangs Speisereste, dann eine gallige Flüssigkeit entleert, und war das Allgemeinbefinden stets nach dem Vomitus schlechter, als vorher, oft an Collaps grenzend. Stundenlang vor dem Eintritt der Nausea sank der Puls bis auf 60, auch wenn Digitalis Tage lang nicht genommen wurde; leichte Kost und gleichmässige Wärme im Bette waren noch nicht unterbrochen worden. In derselben Zeit zeigte der Harn bei beständig abnehmender Quantität deutlichen Blutgehalt und ein reichliches Sediment von Nierencylindern. Nun wurden abwechselnd Acidum benzoicum und Calomel gereicht, als am vierten Tage nach den ersten Symptomen der Harnretention, am 18. Juli zeitlich Morgens, heftige Convulsionen auftraten. Clonische Krämpfe hatten die Gesichtsmuskulatur beider Seiten ergriffen, die Pupillen der geöffneten Augen waren starr dilatirt, der Nacken gestreckt und der rechte Arm machte jede Zuckung der M. risorii, der Levatoren des Mundwinkels, sowie der Augenmuskeln in weiten Excursionen mit; auch im Gesichte war die rechte Seite mehr von Krämpfen ergriffen, als die linke. Eisumschläge auf den Kopf waren ohne Erfolg und Verf. liess ein warmes Bad bereiten. Als der nun schon zwei Stunden lang den Convulsionen ausgesetzte Kranke eben aus dem Bette gehoben werden sollte, trat deutliche Dyspnoe ein, blutiger Schaum kam aus dem Munde, ohne dass eine Verletzung wahrgenommen werden konnte, die Wangen und Lippen waren livid, und als Verf. auf beiden Lungen ausgedehnte feuchte Rasselgeräusche hörte, machte er, den Eintritt eines Lungenödems befürchtend, erst eine Venaesection von 70 Gramm Blut und liess dann den Kranken mit aller Vorsicht für den venaesecirten Arm in's warme Bad bringen, nachdem die Erscheinungen von Dyspnoe geschwunden waren, während die Convulsionen jedoch anhielten. Patient beruhigte sich allmälig im Bade unter energischen kalten Begiessungen und Bespritzungen der Brust und des Gesichtes, die Besinnung kehrte wohl noch nicht zurück, aber Verf. konnte ihm eine starke Dosis Calomel beibringen. Die Krämpfe

hatten vollständig aufgehört, als er zu Bett gebracht und abgetrocknet wurde, nun trachtete Verf., durch reichliche Bedeckung eine tüchtige Diaphorese hervorzurufen. Pat. schlief eine Stunde später ein, wachte nach einer Stunde schweisstriefend auf, verlangte zu Stuhl und schlief nach einer copiösen Entleerung sofort wieder ruhig ein. Die Schreckensscenen vom Morgen kehrten nicht wieder, es trat auch kein einziges Symptom der Urämie weiter auf. Der Urin blieb noch Tage lang blutig, seine Menge nahm nur allmälig zu und 2 Monate lang blieb derselbe reich an Eiweiss und Harncylindern.

Im vorliegenden Falle handelte es sich somit um eine Scharlach-Nephritis, die chronisch geworden, was nach Bohn eben bei schwächlichen Kindern vorzukommen pflegt. (Der kleine Patient trat darauf am 19. August, genau einen Monat nach jenem eclamptischeh Anfalle, mit seinen Eltern die Reise nach Chicago an, wo er nun lebt, so dass damit Verf.'s Beobachtungen abschliessen.)

Fischel fasst jedoch das Fortbestehen der Albuminurie als ein selbstständiges Symptom der Erkrankung der Nierengefässe auf, ohne ihm die Bedeutung einer chronischen Nephritis zuzuerkennen.

In dem obigen Falle hatte sich erst in der vierten Woche farinöse und lamellöse Abschuppung eingestellt, welche in der sechsten Woche, noch vor Antritt der Reise, beendet war. Das Albumin soll, wie Verf. erfahren hat, erst im November vollends geschwunden sein. Kein weiterer Zwischenfall hatte die Convalescenz gestört, die Intelligenz des Kindes war intact geblieben, keinerlei Nervenstörung erinnerte an die cerebralen Symptome. — Weder vor, noch nach dem urämischen Anfalle war eine Sehstörung zu constatiren, welches interessante Symptom sonst häufiger vorzukommen pflegt und seitens aller Ophthalmologen und Kliniker eine hinreichende Würdigung gefunden hat.

2. Minder glücklich verlief ein zweiter, einen achtjährigen Knaben betreffender Fall, den Verf. gleichzeitig mit dem vorigen in Behandlung hatte:

Pat. bekam in der dritten Krankheitswoche Albuminurie, ohne Oedem. Am 23. Tage der Krankheit trat gegen Abend zum ersten Male Erbrechen ein, dasselbe war von epileptiformen Convulsionen gefolgt, die schon nach einer halben Stunde nachliessen. Noch in derselben Nacht begannen die Convulsionen von Neuem und diesmal beobachtete Verf. sie durch mehrere (4) Stunden. Beide Gesichtshälften waren von den heftigsten Zuckungen ergriffen, ebenso aber auch die oberen Extremitäten, Trismus, Rücken- und Halswirbelsäule nach rückwärts gekrümmt, der Puls beschleunigt. (Nach Bourneville sinkt die Temperatur vor Eintritt der Convulsionen bei Urämie um 1—2°, eine weitere Parallele zu den oben angeführten Krankheitsgruppen.) — Verf. liess ein Klystier von 3.0 Chloralhydrat appliciren, den Kopf energisch durch Eis abkühlen. Die Krämpfe liessen wiederholt wohl auf Augenblicke nach, nur der Opisthotonus wich keinen Moment, und sie cessirten vollständig auf kalte Begiessungen des Kopfes im Bade, aber selbst nach zwei Tagen war das Bewusstsein noch nicht wiedergekehrt. Die Pupillen waren starr, der Kranke gab durch kein Zeichen seine Bedürfnisse zu erkennen und lag somnolent da, der Puls war verlangsamt, doch regelmässig, häufig wiederholtes Zähneknirschen, die Unempfindlichkeit gegen Sinneseindrücke stellte mit den anderen Symptomen das Bild der Encephalitis dar; die Sphincteren der Blase und des Mastdarmes waren gelähmt, zudem vollständige Aphasie und Ataxie.

Hier war es gewiss, dass ein grösserer Bluterguss in's Gehirn stattgefunden hatte, der zu einer ausgebreiteten Encephalitis die Veranlassung wurde. Als das Sensorium am dritten Tage wiederkehrte, liess sich constatiren, dass nunmehr weder eine Amaurose noch eine Gehörsstörung vorhanden war, doch war das Gedächtniss fast völlig geschwunden, die Sprache verloren, die unteren Extremitäten sowie die Sphincteren blieben wochenlang gelähmt, ohne dass Anästhesie vorhanden gewesen wäre. Das erste Zeichen der wiedererwachenden Intelligenz war das Erkennen der Eltern und Geschwister, über das der Kranke seine Freude durch unarticulirte Laute ausdrückte. Anfangs wurden alle Gegenstände, die Pat. in die Hand nahm, von ihm zum Munde geführt, die kleineren, wie Münzen, Knöpfe etc. öfters geschluckt — der Speichel floss aus dem Munde und mit hoch an den Leib gezogenen Knien sass oder lag das Kind blöde lachend im Bette. Er meldete nun, nach 20 Tagen etwa, bereits seinen Stuhl- und Harndrang durch

Rufe, konnte jedoch das Herbeiholen des Geschirres noch nicht abwarten. Als er, 3 Monate nach Ablauf der Convulsionen, zuerst mit Nachhilfe das Bett verliess, vollführte er gänzlich uncoordinirte Bewegungen, hob seine Beine hoch und stellte sie aufwärts, ehe er sich niedersetzte. Was früher seinen Wissensschatz ausgemacht hatte, war völlig verschwunden, er konnte trotz aller Anstrengungen, zu sprechen, nur „i i i" oder „bebebe" hervorbringen. Die Convalescenz machte hier sehr langsame Fortschritte und wurde im Frühling 1879 neuerdings durch das Auftreten epileptiformer Anfälle unterbrochen. Dieselben ergriffen beide oberen Extremitäten, die Rücken- und Halswirbelsäule, und unter Eintritt von Bewusstlosigkeit traten clonische Krämpfe der Gesichts- und Armmuskulatur auf. Diese Zufälle, die anfangs unregelmässig erschienen, traten nun im Juli und August 1879 durch 6 Wochen mit grosser Regelmässigkeit um die neunte Morgenstunde auf und schwanden nach achtwöchentlicher Dauer unter dem fortgesetzten Gebrauche von Chinin, das sich übrigens bei demselben Kranken oft wirkungslos gezeigt hatte. Der Kranke lernte allmälig wieder die Sprache seiner Umgebung verstehen, sowie den Gebrauch der häuslichen Geräthe, seiner Kleider etc.; in seinen Bewegungen ist er auch jetzt noch durch Schwäche, sowie durch augenscheinliche leichte Coordinationsstörung gehindert, er bringt die Worte mit Mühe und undeutlich hervor, die Laute g und k hat er noch gar nicht wieder aussprechen gelernt. Von Schriftzeichen kennt er höchstens 3 bis 4 Vocale, er zählt an seinen Fingern sonderbarerweise genau bis 11 und nicht darüber und macht von den ihm nun zu Gebote stehenden Verstandeskräften den allerprimitivsten Gebrauch.

Dieser Kranke wurde vom Verf. am 3. Mai 1880 im Wiener medicinischen Doctorencollegium vorgestellt und bemerkte ebenda Prof. Leidesdorf, dass er besonders bei Convulsionen hochgradige Dyspnoe und selbst augenscheinlich drohendes Lungenödem häufig mit dem günstigsten Ausgange verlaufen sehe. Was die bei Verf.'s zweitem Pat. nachträglich aufgetretenen epileptischen Anfälle betreffe, so sei diese Erscheinung von ihm wiederholt auch bei Frauen constatirt worden, welche in der Schwangerschaft oder im Wochenbette Eclampsie zu bestehen hatten. Nach vollkommener Genesung und ohne jeden Anlass kehre bei solchen und in anderen Fällen, wo einmal Epilepsie da war, dieselbe nach langen Intervallen wieder, und es habe den Anschein, dass die Anfälle von Epilepsie unvergängliche Eindrücke im Centralnervensystem zurückliessen, von denen aus leicht neuerdings ähnliche ausgelöst werden können.

O. R.

581. Reflexerscheinungen in Folge angeborner Phimose. Von W. Ray. (The med. Herald. Louisville Ky. 1880, 11.)

Der Vortragende spricht über die sehr interessanten Reflexerscheinungen von Seiten des Nervensystemes bei schweren, congenitalen Phimosen, anschliessend an einen von Sayre beschriebenen Fall, zu welchem derselbe von J. Marion Sims citirt wurde. Bei einem blassen und zarten Knaben von 5 Jahren, der weder gehen, noch aufrecht stehen konnte, sollte wegen Contracturen beider Kniegelenke in Winkeln von 45° die Tenotomie der „Kniekehlenmuskeln" gemacht werden. Sayre fand aber, dass er, sobald er die Aufmerksamkeit des Knaben ablenkte, dessen beide Beine ohne Anstrengung normal zu strecken im Stande war, diese jedoch beim Nachlassen des Zuges aus der gestreckten Lage sofort wieder in ihre alte Stellung zurückkehrten. Man diagnosticirt Paralyse und wandte Elektricität an. Dabei wurde zufällig eine congenitale Phimose entdeckt von einer Empfindlichkeit, dass jede Berührung des Orificium urethrae zu Convulsionen führte. Die Circumcision wurde daher gemacht, und schon in den ersten Tagen nach derselben besserte sich der Zustand des Pat. ganz auffallend; derselbe vermochte bald seine Beine zu strecken, die anderen nervösen Erscheinungen schwanden, und in weniger als 5 Wochen war der Knabe absolut geheilt, der vorher mit allerhand Medicamenten.

wie Chinin, Eisen und Strychnin erfolglos behandelt worden war. Es hatte eben der jetzt beseitigte periphere Reiz der engen congenitalen Phimose Schuld an den Reflexsymptomen von Seiten des Nervenapparates gehabt. Der Vortragende hat in anderen Fällen, aus derselben Ursache hervorgegangen, ganz das Bild der „Ataxie“ mit Sprachstörungen, mit ausgesprochenem Strabismus, anderen Augenmuskelstörungen und temporärer Blindheit gesehen.

582. Zur Aetiologie der Hemikranie. Von Professor Dr. von Hecker. (Aerztl. Intell.-Blatt. München, 1880, 36.)

So häufig der einseitige Kopfschmerz Gegenstand der Beobachtung ist, so wenig genau ist man über die Entstehung desselben unterrichtet. Man weiss eigentlich nur, dass er öfter beim weiblichen Geschlechte vorkommt, als beim männlichen, dass er bei ersterem mit den Sexualfunctionen in einem intimen Zusammenhange steht, während er bei letzterem sich am ehesten aus gewissen Störungen der Verdauung herausentwickelt, dass ferner im Allgemeinen jugendliches Alter zu der Affection disponirt, während ältere Leute seltener mit ihr zu kämpfen haben. Die Abhängigkeit der Hemikranie der Frauen von den Menstrualvorgängen deutet wohl schon darauf hin, dass man es hier wesentlich mit einer Störung im Gebiete des die Geschlechtsorgane hauptsächlich versorgenden Nerven, des Sympathicus, zu thun hat, und man wird nicht fehl gehen, wenn man auch bei den Männern in demselben Nervengebiete die Entstehung der Störung vermuthet. Eine Reihe von Beobachtungen, die Verf. in jüngster Zeit zu machen Gelegenheit hatte, führte zu voller Bestätigung dieser Anschauung.

Der gewöhnliche Hergang scheint dem Verf. in Folgendem zu bestehen: Die einwirkende und die Hemikranie veranlassende Störung ist die Aufnahme schwer verdaulicher oder solcher Substanzen, welche bei vorhandener Disposition schnell eine grosse Menge Darmgase zu entwickeln im Stande ist; unter dem Einflusse der Nachtruhe, welche überhaupt hemmend auf die Verdauung einwirkt, wird der Sympathicus durch diese Substanzen in einen subparalytischen Zustand versetzt, und der Patient erwacht in der Frühe mit aufgetriebenem, und namentlich um den Nabel herum empfindlichen Unterleibe und dem eigenthümlichen Kopfschmerze, der ihm mit Gewissheit voraussagt, dass mindestens der kommende Tag für ihn verloren ist; denn das Gefühl des Krankseins steigert sich in den nächsten Stunden schon zu dem der äussersten Prostration und Lebensvernichtung, so dass ein Verweilen ausserhalb des Bettes zur höchsten Qual wird, und der Kranke sich ängstlich vor der Einwirkung von Licht und Geräusch zu schützen sucht. Mit einer blossen Annahme einer Affection des Sympathicus ist indessen, wie Verf. scheint, die Hemikranie nicht erklärt, vielmehr deuten die dabei auftretenden Gehirnerscheinungen noch auf andere Vorgänge: regelmässig befindet sich nämlich der Patient während des Anfalls in einem Zustande mehr oder weniger hochgradiger Somnolenz; ohne in eigentlichen Schlaf zu verfallen, leidet er an einer Art Betäubung, an einer Neigung, ungeordnete Vorstellungen zu produciren, die er nur beherrschen kann, wenn er seinen Willen ernstlich auf die Verscheuchung derselben concentrirt. Dazu kommt, dass der Puls in seiner Frequenz sehr herabsinkt, und mit einer Zahl von kaum 60 Schlägen in der Minute einen wahren Pulsus cephalicus darstellt, dass gewöhnlich eine Neigung zum Erbrechen und eine trostlose Unruhe besteht, die den Patienten zwingt, fortwährend seine

Lage zu ändern. Der genannte Symptomencomplex scheint Verf. mit Sicherheit darauf hinzudeuten, dass man es bei der Hemikranie, unter den genannten Umständen wenigstens, mit einer durch den Sympathicus vermittelten acuten Vergiftung des Organismus durch Darmgase (Schwefelwasserstoff) zu thun hat, die hauptsächlich im Gehirn ihren Ablauf nimmt, denn auffällig geht in erster Zeit mit dem Kopfschmerz Hand in Hand ein sehr qualvolles Aufstossen, welchem erst nach geraumer Zeit ein Abgang von Gasen nach unten nachfolgt; mit dieser Befreiung der vergifteten Substanzen aus ihrer Einklemmung in dem subparalytischen Darm, der sie deshalb nicht früher entfernen konnte, pflegt dann auch ein Nachlass aller Erscheinungen einzutreten: das rastlose Jagen der Vorstellungen vermindert sich, das Gefühl der Lebensvernichtung macht wieder freundlicheren Vorstellungen Platz, ein erquickender Schlaf tritt ein, und das ganze Kranksein pflegt nach 24—36 Stunden, und nach ebenso langer gänzlicher Abstinenz, von Speise und Trank, verschwunden zu sein, ohne ein besonderes Gefühl von Schwäche zu hinterlassen.

Mit der Einsicht, dass die Hemikranie, in manchen Fällen wenigstens, in einer acuten Vergiftung durch Darmgase besteht, ist für die Therapie dieser so widerwärtigen Affection ein besseres Fundament gewonnen wie bisher; denn wenn man auch gewissen Medicamenten, wie dem Chinin, Bromkalium, der Paullinia sorbilis ihre Wirksamkeit nicht absprechen mag, so ist doch klar, dass sich ein mit derselben behafteter Patient hauptsächlich durch strenge Durchführung diätetischer Massnahmen dagegen schützen muss: wenn er namentlich Abends alle Stoffe ängstlich vermeidet, die eine acute Blähsucht durch Paralyse des Darmrohres hervorzurufen im Stande sind (frisches Schwarzbrod, Kartoffel, zu viel Bier u. s. w.), so wird er den Anfall oft lange hinausschieben können, wenn auch die Disposition, die hier, wie bei so vielen nervösen Krankheiten, oft genug eine vererbte ist, erst mit dem zunehmenden Alter zum Erlöschen kommt.

O. R.

583. **Ueber die Spontanheilung der Lungenschwindsucht.** Von Docent Dr Heitler, Wien. (Sitzungsbericht der Gesellschaft der Aerzte in Wien v. 28. Mai 1880.)

Der Vortragende betont, dass die vielfachen Angaben der Autoren über die Heilbarkeit der Lungenschwindsucht nicht in dem Maasse Berücksichtigung gefunden hätten, als dies vom praktischen und therapeutischen Standpunkte wünschenswerth erscheint, so dass es ihm als nicht inopportun erscheine, die Frage auf Grundlage eines grösseren statistischen Materials zu prüfen. Letzteres boten ihm die Sectionsprotokolle der Wiener pathologisch-anatomischen Anstalt. Er hat nebst der Combination der geheilten Phthisen mit den verschiedenen anderen Erkrankungen und dem Alter der betreffenden Individuen auch die Beschäftigung derselben in Betracht gezogen. Es wurden aus 10 Jahrgängen (1869—1879) alle diejenigen Fälle excerpirt, bei welchen die Obductionsbefunde Tuberculosis obsoleta pulmonum angaben, und bei welchen der Tod nicht in Folge von Lungentuberculose, sondern in Folge einer anderen Krankheit eintrat. Diejenigen Fälle, in welchen blos Verwachsungen oder narbige Einziehungen an der Lungenspitze gefunden wurden, sind ausgelassen.

Es wurden bei 16,562 Obductionen 780 grössere obsolescirte tuberculöse Herde gefunden; von diesen waren 503 Männer, 277 Weiber.

Das Verhältniss zu den verschiedenen Krankheiten ist folgendes: Carcinom in den verschiedenen Organen 107 (darunter 32mal Magenkrebs);

Sarcome 3, tuberculöse Affection mit Ausschluss von Tuberculose der Lungen (Peritonitis tuberc., Meningitis tuberc., Darmtuberculose etc.) 101, chronischer Morb. Brightii 83, Nephritis suppurativa 1, Cystitis chronica 2, Cystitis, Pyelitis, Myelitis suppurativa 1, Strictura urethrae mit Morb. Brightii 3, Hypertrophia prostatae mit Morb. Brightii 2, Jauchung der Prostata nach hohem Blasenschnitt, Erkrankungen des Gehirns und seiner Hüllen 55, Erkrankungen des Rückenmarks 7, Lungenemphysem 58, Krankheiten des Herzens und seiner Adnexa 55 (Klappenfehler 31), granulirte Leber 52, Ectasirung der Gallengänge in Folge von Obturirung des Ductus choledochus durch Gallensteine 4, Echinococcen der Leber 3, croupöse Pneumonie 46, Peritonitis aus verschiedenen Ursachen 31, Caries und Necrose der Knochen 23, Verletzungen und Selbstmorde 20, Abdominaltyphus 13, Typhus exanthematicus 7, pleuritisches Exsudat 19, Krankheiten des Digestionstractus (Darmstrictur durch Geschwüre mit tuberculöser Natur, Ulc. rot. ventric., Invagination) 17, Amyloiddegeneration der Unterleibsorgane 10, Puerperalprocess 6, Affection der Haut (Pit. rubra, Pemphigus foliac.) 4, Marasmus 4, Scorbut 4, Pyämie 6, periarticuläre Vereiterung in dem l. Kniegelenk 1, Inflammatio art. tarsi 2, Vereiterung 3, Tumor albus 3, Gonitis sinistra suppurativa 1, Coxitis dextra 1, Suppuratio glandul. lymphatic. coll. 1, Verbrennung 2, Erysipelas faciei 2, Variola 1, Rheumatismus art. extr. mit Peri-Endocarditis 1, Intermittens 1, acute Phosphorvergiftung 1, Leucaemia lymphatica 1, Chloroformtod 1, Verwachsung der serösen Membranen 1, universelle Anämie nach chronischer Bleiintoxication 1, Hydrops universalis durch Marasmus 1, Panophthalmitis sin. 1, Morb. Addisonii 1.

Was das Lebensalter betrifft, so ergibt sich folgendes Verhältniss: Zwischen 10—20 Jahren 12, 20—30 Jahren 105, 30—40 J. 131, 40—50 J. 156, 50—60 J. 157, 60—70 J. 36, 70—75 J. 142, 75—80 J. 11, 80—85 J. 6, 85—90 J. 2, 100—106 J. 2 (101 u. 103). — Bei 19 ist das Alter nicht angegeben.

Was die Beschäftigung betrifft, so ergibt sich schon aus dem Umstande, dass es sich um im Spital verstorbene Individuen handelt, dass diese zum grössten Theile der Arbeiterclasse angehören, also Individuen, von denen vorausgesetzt werden kann, dass sie keine wesentliche medicamentöse oder hygienische Behandlungsweise eingeleitet haben, wenn sie ihrem krankhaften Zustande überhaupt Aufmerksamkeit schenkten. Es sind darunter 112 Taglöhner und 33 Taglöhnerinnen, 36 Handarbeiterinnen; alle Gewerbe und die verschiedenartigsten Beschäftigungen: Kutscher, Commissionäre, Fabriksarbeiter etc. sind mit einer grösseren oder geringeren Zahl vertreten.

Was die Natur der Veränderungen betrifft, so handelt es sich grösstentheils um mehr oder weniger ausgebreitete, dichte, schwarz pigmentirte Schwielen, welche vereinzelte oder in Eruption stehende graue, gelbliche Knötchen oder Cavernen von Haselnuss- bis Hühnereigrösse mit mehr oder weniger flüssigem oder festem Inhalte einschliessen. Die Affection war meistens doppelseitig, jedoch an beiden Seiten von ungleicher Ausdehnung; 651mal waren beide Lungen, 68mal nur die rechte und 61mal nur die linke Lunge befallen. Die Veränderungen sind vorwiegend auf die Lungenspitzen beschränkt, nehmen jedoch manchmal einen beträchtlichen Theil des Oberlappens ein; in einem Falle waren obsolete Herde auch im Mittellappen, in 4 Fällen auch im Unterlappen; ausserdem ist in 4 Fällen auch geheilte disseminirte Tuberculose angegeben. In 3 Fällen waren nebst der geheilten Tuberculose an den Lungenspitzen geheilte

tuberculöse Larynxgeschwüre, in 2 Fällen veraltete Geschwüre im Colon ascendens und 7mal geheilte Geschwüre im Ileum.

Am häufigsten tritt Heilung bei den chronischen Tuberculösen ein, am seltensten bei den acuten. Wovon der Stillstand des Processes und das Erlöschen der Disposition zur weiteren Erkrankung abhängt, lässt sich kaum angeben. Man kann nur so viel sagen, dass, wenn der tuberculöse Process eine gewisse Grenze überschritten hat, eine Heilung nicht mehr zu erwarten ist. So beobachtet man, dass die Tuberculose bei Kranken, bei denen die Infiltration vorne bis zur 2. bis 3. Rippe oder rückwärts bis zur Mitte der Scapula reicht, mit kürzeren oder längeren Intermissionen vorwärts schreitet, bis sie zum letalen Ende führt. Die anatomischen Untersuchungen ergaben, dass die Schwielenbildungen mit nur höchst seltenen Ausnahmen sich auf den Oberlappen beschränken, so dass man den Satz aufstellen kann: so lange der tuberculöse Process den Oberlappen nicht überschritten hat, ist complete Heilung möglich; hat der tuberculöse Process einen Oberlappen überschritten, so ist immerhin noch eine lange Protrahirung der Krankheit mit Stillständen von kürzerer oder längerer Dauer möglich, eine complete Heilung tritt jedoch nicht mehr ein. Die Intensität des localen Processes kommt dabei nicht in Betracht; bei Bildung selbst grosser Cavernen ist die Heilung nicht ausgeschlossen, so lange der Process die angegebene Grenze nicht überschritten hat.

Was die Möglichkeit der Heilung der Miliartuberculose betrifft, so können, wenn auch nach den necroskopischen Befunden die Möglichkeit einer Heilung nicht zu bestreiten ist, doch bis jetzt diese Thatsachen am Krankenbette geringe Verwerthung finden, da es mit Ausnahme der Choroidealtuberkel keine absolut sicheren Zeichen für acute Miliartuberculose gibt, und gegen die mitgetheilten Fälle von geheilter Miliartuberculose ohne Sectionsbefund Zweifel erhoben werden mussten.

Schliesslich bespricht H. die Combination der Tuberculose überhaupt und der geheilten mit anderen Krankheitsprocessen, und hebt insbesondere das häufige Zusammentreffen von progressiver geheilter Tuberculose mit granulirter Leber in verschiedenen Entwicklungsstadien hervor, so dass er geneigt ist, an einen causalen Zusammenhang zu denken. Individuen mit granulirter Leber neigen sich zu tuberculösen Affectionen, wie dies das häufige Auftreten der Peritonitis tuberculosa bei dieser Erkrankung beweist.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

584. Ileus mit Merc. vivus behandelt. Von Dr. Ad. Kessler. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 36.)

Verf. theilt einen mit Merc. vivus behandelten Fall von Ileus mit, welcher durch den ungewöhnlich langen Aufenthalt des Hydrarg. im Körper ein gewisses Interesse beansprucht.

Frau O. in G., 50 Jahre alt, wird schon seit einigen Jahren wegen einer Senkung des Uterus in Folge eines Tumor Ovar. Sinist. von der Grösse eines Kindskopfs und wegen habitueller Stuhlverstopfung behandelt. Die kräftige Frau klagt seit 24 Stunden über heftige Leibschmerzen. Stuhlgang Nachmittags zuvor in normaler Weise erfolgt. Eine Hernie lässt sich nirgends constatiren. — Ord.: *Emuls. amygd. dulc.*

c. extr. opii. 2 Tage später ist der Leib empfindlicher, namentlich in der Regio iliaca dextra und etwas mehr aufgetrieben. Stuhlgang angehalten. Seit Morgens 4 Uhr mehrfach copiöses Erbrechen von leicht gallig gefärbter Flüssigkeit, mit deutlich fäculentem Geruch. Puls 124, klein. — Ord.: *Blutegel, Ol. ricini abwechselnd mit Calomel; Eispillen; Clysopompe.*

In der darauffolgenden Nacht sechsmaliges Erbrechen von obiger Beschaffenheit. Stuhlgang nicht erfolgt. Die Untersuchung des Leibes zeigt keine Veränderung bis auf die Empfindlichkeit, die vollständig nachgelassen hat. — Ord.: *Eispillen, ununterbrochene Anwendung des Clysopompes.*

26 Stunden später, in der Nacht 8 Mal sehr übelriechende, braune Flüssigkeit erbrochen: mässige Salivation. Da Stuhlgang nicht erfolgt und eine Entzündung nicht nachweisbar, werden im Laufe des Tages 300·0 Merc. vivus gegeben, ausserdem Eis, Kal. chloric. und Clysopompe.

Seit der letzten Gabe des Hydrarg. ist bis zum Abend des folgenden Tages nur noch dreimal Erbrechen von obiger Beschaffenheit und geringer Quantität erfolgt, nicht aber Stuhlgang. Das sonstige Befinden ist nicht verändert, während der nächsten Nacht wurde nur einmal erbrochen, rein wässrig und nicht mehr riechend. Morgens 8 Uhr wird beim Gebrauche des Clysopompes ein erstes Quecksilberkügelchen entleert, aber noch keine kothhaltige Flüssigkeit. Puls 120 und voller.

Nun hörte das Erbrechen auf und es erfolgte binnen 10 Tagen die allmälige Entleerung des Quecksilbers in kleinen Mengen bis am 10. Abend, wo nach Anwendung des Clysopompes eine enorm grosse Menge sehr fester Kothstücke entleert wurden, die zwischen der Grösse einer Kirsche und der eines Borstdorfer Apfels variiren; zugleich mit dieser Ausleerung eine Unsumme völlig schwarz gefärbter Quecksilberkugeln, die zusammen fast 150·0 wiegen.

Der Fall liegt klar. Es handelte sich um einen rein stercorösen Verschluss (wahrscheinlich im oberen Theile des Colon), welchen der Tumor bei seiner Lage und fortwährenden Beweglichkeit nicht wohl mit verschuldet hatte. Interessant ist, dass die Hälfte des Hydrarg. vom 3. bis 15. November sich im Körper aufhielt und doch keine specifischen Erscheinungen bedingte. Die Salivation war entschieden Folge des Calomel (6. Pulv. à 0.20) und bereits vor dem Einnehmen des Merc. vivus eingetreten. O. R.

585. **Therapeutische Mittheilungen aus der Kinderpraxis.** Von Dr. Kormann. (Deutsche med. Wochenschr. VI. 1880. 35.)

Apomorphinum hydrochloric. crystallis. purissimum als Expectorans wendete Kormann in der Kinderpraxis bei Bronchialkatarrh verschiedener Art und bei katarrh. Pneumonie an und fand, dass die Abheilung des Katarrhes schneller erfolgt, als ohne Apomorphinmedication. Das Mittel wird gut vertragen, und in einigen Fällen trat schon Anfangs Erbrechen ein, in anderen Fällen trat erst Erbrechen als cumulative Wirkung mit Eintritt der Besserung auf. Die Lungeninfiltrationen bei katarrh. Pneumonie lösten sich unter Verabreichung von Apomorphin und Darreichung verhältnissmässig grosser Mengen schweren Weines in einem Falle binnen 4, in einem anderen Falle binnen 5 Tagen vollkommen. — Kormann gibt bei Kindern im ersten Lebensjahr 1 Milligr., für die Zeit vom ersten bis zum zweiten Jahre $^1/_2$ Milligr. mehr pro dosi und von hier an für jedes

weitere Lebensjahr 1 Milligr., so dass im fünfzehnten Jahre ein Ctgr. pro dosi gegeben werden kann.

Schmierseifenschmiercur erprobte Kormann namentlich bei skrophulosen indurirten Lymphdrüsen der Kinder. Er liess täglich einmal (pro dosi 1 Theelöffel voll) die Seife über den geschwellten Drüsen Abends einreiben, Morgens wieder abwaschen. Sobald die betreffende Hautstelle zu schmerzen anfängt, wird eine andere Hautstelle eingeschmiert. Meist muss am Halse begonnen werden. Die Heilung tritt schnell ein und es schwanden auch die skrophulosen Eczeme, sowie die Infiltration einer Lungenspitze bei einem drüsenkranken Mädchen. Knauthe.

586. **Darstellung von reinem Stickoxydulgas.** Von Oscar Freiherr von Dumreicher. (Monatshefte für Chemie, aus d. Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissenschaften 1. Bd. 8. Heft.)

Es ist gewiss von grösster Wichtigkeit, dass das für therapeutische und physiologische Versuche dienende Stickoxydulgas chemisch rein sei. Grösseren Untersuchungen des Verf. „über die Einwirkung von Zinnchlorür auf die Stickstoffsauerstoffverbindungen" (l. c.), bei denen derselbe die Dampfdichte des Stickoxyduls neuerdings bestimmte, entnehmen wir folgende Thatsachen, betreffend die Reindarstellung des Lustgases. Wird das salpetersaure Ammoniak in einer Retorte über dem Drahtnetz erhitzt, dann wird ein Theil desselben durch Ueberhitzen an den Retortenwänden abnorm zerlegt, und das Stickoxydulgas enthält freien Stickstoff beigemengt. Selbst beim Erhitzen im Sandbade erhält man kein ganz reines Lachgas. Dies erhält man nur, wenn man ganz reines, aus chemisch reiner Salpetersäure und reinem Ammoniak oder kohlensaurem Ammoniak dargestelltes Ammoniumnitrat in einer Retorte mittelst eines Metallbades (Wood'sche legirung) erhitzt und die Temperatur genau so regulirt, dass eben nur eine mässige Gasentwicklung aus der geschmolzenen Salzmasse stattfindet; die letztere erscheint dann absolut farblos und wasserklar und über derselben sieht man nicht die Spur eines Nebels, sondern nur farbloses, vollkommen durchsichtiges Gas. Wird die Temperatur des Metallbades zu hoch, so tritt stürmische Gasentwicklung ein, man beobachtet dann in der Regel eine deutliche Gelbfärbung der geschmolzenen Salzmasse, über welche dann im Retortenbauche, ja selbst im Retortenhalse mehr oder weniger dichte Nebel sich befinden. Stickoxydulgas, welches unter diesen störenden Einflüssen bereitet wird, enthält Stickstoff beigemengt und gibt, wie die Beobachtungen des Verf. lehren, bei Dichtebestimmungen zu geringe Werthe. —sch.

587. **Ueber Bitterwasser.** Von Prof. Dr. H. Quinke in Kiel. (Dentsche med. Wochenschr. 1880. 35.)

Während bisher nur Geheimmittel unter Beifügung meist dunkel erworbener, ihre Wirksamkeit preisender Zeugnisse, welche von unbekannten, zuweilen hochadelige Namen tragenden Ehrenmännern ausgestellt sind, in reclameartiger, widerlicher Form in den Zeitungen angekündigt wurden, ist es in der neueren Zeit auch Mode geworden, Mineralwässer, namentlich die verschiedenen Bitterwässer unter Beilage von Zeugnissen „hochgeachteter medicinischer Grössen", mit unvergleichlicher Reclame und grossem Geschrei in den Zeitungen anzuempfehlen, und der grösste Theil des ärztlichen Standes hat sich schon längst gewundert, wie man solche einfache Wässer in dieser Weise so anpreisen kann, als ob sie die seltensten Bestandtheile der Erde enthielten, und wie Männer der Wissenschaft sich dazu hergeben können, Wässer, welche Bitter- und Glauber-

salz gelöst enthalten, so zu empfehlen, als ob sie für sich und untereinander etwas schwer zu Beurtheilendes und Besonderes darböten. Bitter- und Glaubersalz sind doch wahrlich so alte und bekannte Mittel, dass die Wässer, welche solche Salze enthalten, auch ohne Bevormundung von Autoritäten ihren Weg durch die Welt nehmen können. Quinke tritt in der vorliegenden Arbeit gegen diese ekelhafte Reclame, wenn auch etwas zart und rücksichtsvoll auf und führt das ganze Gebahren dieser Inserirungsweise auf seine Nichtigkeit zurück, indem er die Analysen der verschiedenen Bitterwässer aufführt und darthut, dass man sich das Salz der Franz Josefs-Quelle und der Hunyadi Janos-Quelle durch ein Gemisch von gleichen Theilen Bitter- und Glaubersalz herstellen kann, dass man die in 10 Litern Bitterwasser enthaltene Salzmenge circa sechs Mal billiger aus der Apotheke bezieht, dass die Darreichung des Salzes ganz dieselbe Wirkung habe wie diese Bitterwässer. Dass dasselbe auch von dem Friedrichshaller Bitterwasser gelte, welches man sich aus schwefelsaurem Natron (7 Theilen), schwefelsaurer Magnesia (5 Theilen), Chlornatrium (4 Theilen), Chlorkalium (2 Theilen) darstellen könne. Quinke empfiehlt daher an Stelle der natürlichen Bitterwässer die künstlichen Salze sowohl wegen ihres geringen Preises und ihrer bequemeren Form, als auch namentlieh deshalb zu verordnen, weil jeder, der diese ganz entbehrlichen natürlichen Bitterwässer verordnet, und jeder, der sie consumirt, indirect Unternehmungen unterstützt, welche sich durch bodenlose Reclame dem ärztlichen und Laienpublikum aufdrängen und durch Profanirung wissenschaftlich bekannter Namen (deren Träger aber doch die Erlaubniss zu derartigem Gebrauch ihrer Zeugnisse geben! Ref.) geeignet sind, das Ansehen des ärztlichen Standes zu schädigen. Dem Prof. Quinke ist die ärztliche Welt für sein offenes Wort in dieser Angelegenheit zu grossem Danke verpflichtet.

Knauthe.

588. Ueber Damiana. Von F. E. Daniel Egan. (Reports on new remedies in the therapeutic gazette April und Mai 1880.)

Damiana, mit dem botanischen Namen Turnera aphrodisiaca, wird seit einiger Zeit mit grossem Erfolge bei sexueller Schwäche angewendet. Sie hat eine specifische Wirkung bei Spermatorrhöe, bei Prostatarrhöe und bei Prostatitis. E. hat über hundert Fälle damit behandelt und zwar mit günstigem Erfolge. Auch ein anderer Autor schildert die vorzüglichen Wirkungen, die das Mittel bei ihm selbst, gelegentlich einer Prostata-Anschwellung gehabt habe. Dieser citirt auch einen Fall von syphilitischem Herpes, der fünf Jahre bestanden und sich jeder Behandlung widersetzt hätte, und welcher dann durch die interne Anwendung von Extr. Berberis aquifolii rasch geheilt worden sei. (Ob diese Heilung nicht vielmehr dem gleichzeitig gegebenen Liquor hydrarg. et arsenici jodati oder der äusserlichen Anwendung von Acidum chrysophan. zuzuschreiben wäre? In Parke, Davis & Co's standard new remedies. werden die beiden hier genannten Mittel seit längerer Zeit empfohlen und diese Empfehlungen mit einer Unmenge von Krankengeschichten belegt. Wenn auch Zweifel an allen von jenseits des Oceans so lebhaft gerühmten Mitteln sehr berechtigt sind, so wären doch vielleicht Experimente mit Turnera auch bei uns anzustellen, schon deshalb, weil wir den genannten Uebeln gegenüber in den meisten Fällen ganz ohnmächtig sind. Ref.)

Paschkis.

589. Ueber Stickstoffinhalationen gegen Tuberculose und Lungenschwindsucht. Von Treutler. (Jahresbericht d. Ges. f. Natur- und Heilkunde f. 1875/76; Berl. kl. Wochensch., XV. 52. 1878; Broschüre, Dresden, 1879 E. Pierson), Steinbrück (Memorabilien XXIII. 6. 1879), Brügelmann (Allg. med. Ctrlztg. XLIX. 21. 22. 1879), Krall (Berl. kl. Wochenschr. XVII. 10. 1880). Siehe auch Knauthe's Bericht in Schmid's Jahrbüchern, Bd. 177 und 186.

Wie aus der vorstehenden Literatur zu ersehen ist, beschäftigen sich eine Anzahl von Aerzten mit der Behandlung der Lungenschwindsucht und Lungentuberculose durch Stickstoffinhalationen, oder richtiger gesagt durch Luftinhalationen, deren Sauerstoffgehalt durch Erhöhung des Stickstoffgehaltes geringer gemacht wird. Man lässt also einfach eine sauerstoffärmere Luft einathmen, um dadurch die reizende Eigenschaft derselben herabzumindern, und führt zu dem Zwecke Stickstoff zu, der bekanntlich bei der Athmung eine ganz indifferente Rolle spielt. Die Quellen von Newopoczy bei Halle an der Saale, von Paderborn und Lippspringe entwickeln nun angeblich Stickstoff, und diese Eigenschaft benützt man dort, um eine sauerstoffärmere Luft in Inhalationsräumen, welche zum Aufenthalt für Kranke dienen, herzustellen. Kochheim in Darmstadt stellte sich zuerst stickstoffreichere Luft künstlich auf heissem Wege her und leitete diese Luft in sein „Gascabinet". Treutler dagegen entzieht der Luft den Sauerstoff auf kaltem Wege dadurch, dass er die atmosphärische Luft durch mit Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydul befeuchtete Eisenspäre leitet. Er leitet die mehr oder weniger sauerstoffarme Luft dann in einen Weil'schen pneumatischen Doppelapparat und lässt sie durch diesen einathmen. Treutler hat seine Apparate patentiren lassen, wendet seine Methode in einer eigenen Heilanstalt in Blasewitz bei Dresden an, verkauft aber auch seine Apparate an Aerzte für 350 Mark. Krull bedient sich der Treutler'schen Methode. Treutler publicirte bis jetzt am meisten über die Anwendung und Wirkung der Stickstoffinhalationen.

Die Erscheinungen, welche man an Lungenschwindsüchtigen beim Inhaliren der stickstoffreicheren Luft sah, waren: Erblassen und Kühlwerden der Haut, Kleinerwerden und Frequenzzunahme des Pulses, Abnahme des Hustenreizes, tiefere Athemzüge, bedingt durch das Bestreben, das nöthige Quantum sauerstoffhaltiger Luft den Lungen zuzuführen, Schwindel bei stark vermehrtem Stickstoffgehalt. Unmittelbar nach dem Inhaliren trat Wohlbehagen, freieres Athmen, zuweilen Müdigkeit, Spannung in den unteren Brusträumen in Folge des ungewöhnten Tieferathmens, anhaltende Verminderung des Hustenreizes auf. Im Laufe der fortgesetzten Cur zeigten sich: ruhiger Schlaf, vermehrter Appetit, Nachlass der Nachtschweisse und der Diarrhöen, selbst solcher in den hoffnungslosesten Stadien acuter Phthise, Zunahme der Lungencapacität, des Körpergewichtes, Erhöhung der Körperkraft und der Beweglichkeit. Fieber soll in leichten Fällen schwinden, in anderen Fällen soll es in den ersten Wochen erst steigen und dann abnehmen.

Der günstige Einfluss der Stickstoffinhalationen konnte auch objectiv constatirt werden, indem man Verringerung der Dämpfungsbezirke infiltrirter Partien, Abnahme der abnormen Athmungsgeräusche fand. Ferner sah man sehr günstigen Einfluss der Inhalationen bei Lungenblutungen, bei bedeutenden Eiterungen (eiterigen Bronchopneumonien) und bei pleuritischen Exsudaten (durch die Anregung zu tiefen Athemzügen).

Man findet die Methode indicirt bei chronischen Spitzenkatarrhen (namentlich jugendlicher Individuen), die von Fieber, Hüsteln

und Symptomen der Bleichsucht begleitet sind, bei chronischen Lungenentzündungen mit oder ohne vorhergegangenen Lungenblutungen sowohl im Anfangs-, wie im Zerfallstadium, bei chronischer Lungentuberculose, bei acuter Phthise, wo jedoch nur die lästigen Symptome (nächtliche Unruhe, Schweisse, Diarrhöen) beseitigt werden, bei Asthma bronchiale, selbst wenn Emphysem vorhanden ist; hier tritt Anfangs Verschlimmerung ein, der jedoch bald Behagen, Abnahme des Katarrhs und der nervösen Reizbarkeit folgen.

Contraindicirt ist die Methode bei Albuminurie, weil nach Fränkel's Untersuchungen bei Sauerstoffverminderung der Athemluft vermehrter Eiweisszerfall beobachtet wurde. Steinbrück heilte in wenigen Wochen Cavernen mit Stickstoffinhalationen! Mir und sicherlich auch Anderen fehlt der Glaube an solche Wundercuren.

Die Stickstoffinhalationen werden täglich 1—2mal angewendet und 6—20 Cylinder des Weil'schen Apparates nach der Treutler'schen Methode geathmet. Krull fand, dass eine Luft, der 7% Sauerstoff fehlt, jedem Brustkranken schädlich, die weniger als 2% enthält, bei Brustkranken wirkungslos ist. Bemerkt sei schliesslich noch, dass die sämmtlichen „Stickstoffinhalations-Autoritäten" die Wirkungen der Stickstoffinhalationen in gleiche Linie mit der der Höhenluft und der Luft der südlichen Curorte stellen, da der Volumenprocentgehalt der Luft der Höhencurorte und der südlichen warmen Luft an Sauerstoff ebenfalls ein geringerer ist als der der Luft der Ebene und der kälteren nördlichen Gegenden.

Wie aus Allem klar hervorgeht, steht die ganze Methode der Behandlung von Lungenschwindsüchtigen mit Stickstoffinhalationen noch auf sehr schwachen Füssen, sie gründet sich nur auf die Behauptungen der einzelnen Inhaber von Stickstoffinhalations-Anstalten! Unparteiische Beobachtung und wahrheitsgetreue Berichterstattung thun hier sehr noth.

x x.

590. Acquirirte Stummheit, geheilt durch Bromkali. Von Dr. Wertner. (Pest. med. chir. Presse. 1880. 37.)

Ein beiläufig 13jähriges Mädchen, welches vor einem Jahre von einem Wagen überfahren wurde, blieb seitdem total stumm. Verf. ordinirte Bromkali, ungefähr 1 Grm. pro die.

Das Mädchen hatte die Bromkali-Pillen volle zwei Wochen ohne jede andere Wirkung genommen, als dass die Verdauung beeinträchtigt wurde. Am 15. Tage nach der ersten Anwendung des Mittels reichte die Mutter derselben Abends gewohntermassen abermals die Pillen, worauf die Kranke einen ziemlich lauten, einem Seufzer ähnlichen Ton vernehmen liess. Da seit einem Jahre kein wie immer gearteter Laut von der Kranken vernommen wurde, klang selbst jener seufzerähnliche Ton wie Musik in die Ohren der hoffenden Mutter, die der Kranken zurief: „Wenn du nur sprechen könntest!" Hierauf sei die Kranke — wie sich die Mutter ausdrückt — unter Convulsionen in die Arme der Mutter gefallen mit dem schwachen Ausrufe: „Ich werde wieder sprechen!"

Es war allerdings dieses Sprechen mit dem Gehen und dem Kräftezustande eines nach schwerer Krankheit reconvalescent Gewordenen zu vergleichen, doch waren nur wenige Tage nöthig, um unter Anwendung von geringen Dosen Eisen die vollständige Kraft der früheren Sprache zurückzubringen.

R.

591. Ueber Manaca. Von A. Eddmon. (The London med. Record 1880. 60.)

Diese drastische Drogue, vom Verf. seit 1867 bei seinem Aufenthalt in Oannus, am Amazonenstrom, angewendet, ist unter mannigfachem Namen als Gerotaca, Camgauba, Manaca des Juso, am meisten in Para als Mercurius vegetabilis bekannt. Man wendet nicht blos nach Hansen die Wurzel, sondern auch die Blätter und Stengel an. Die Pflanze hat einen bitteren, brechenerregenden, scharfen Geschmack und gehört zu den stärksten Purgirmitteln, die in Brasilien vorkommen. Eddmon hat dies Mittel als kräftiges Emeto-catharticum, Diaphoreticum, Diureticum und als höchst wirksames Antisyphiliticum angewendet. Es soll sich bei den Ureinwohnern als erfolgreiches Mittel gegen Schlangenbiss wegen seiner Einwirkung auf die Blutveränderung bewähren und sich bei Haut- und Nierenkrankheiten als Ausscheidungsmittel krankhafter Stoffe nützlich erweisen. Die Dosis der gepulverten Wurzel beträgt 0·3—0·6, drei- bis viermal täglich oder als Decoct 10·0—15·0 auf 100. Nach 3—4 Dosen klagt der Kranke über Kopfschmerzen, profuse Transspiration und heftiges Hautjucken. Die grüne Pflanze wird in Para bei verschiedenen Geschwüren mit indolentem Charakter auch äusserlich gebraucht. Wegen der häufigen Anwendung bei Leberkrankheiten und bei allen Affectionen, wo sonst Mercur gereicht wird, wird die Drogue im Süden Amerikas meist „Mercurius vegetabilis“ genannt.

592. Ueber die feinsten Giftproben. Von Prof M. J. Rossbach. (Berlin klin. Wochenschr. 1880. 36.)

Schon lange benutzt selbst der Chemiker bei einigen alkaloidischen und glycosidischen Giften die äusserst intensive Reaction der Frösche, Mäuse und auch anderer Warmblüter als physiologisches Reagens auf Giftgaben, die chemisch nur äusserst schwer oder gar nicht nachweisbar wären; sowie, um für die verschiedensten unreinen Mischungen, z. B. des Mageninhalts, vorläufig festzusetzen, ob sich wohl die betreffenden Gifte darin befänden. Diese Gifte sind: das Strychnin, das Atropin und die diesem nahestehenden Hyoscyamin, Daturin, ferner das Veratrin, das Antiarin, Curarin, Muscarin; endlich könnte man auch das Digitoxin, das giftigste Glycosid der Digitalisblätter u. a. in ähnlich kleinen Mengen durch physiologische Reaction nachweisen.

Von Strychnin tödten Frösche und Mäuse unter Tetanus	0·00005 Gr. (Falck jun.).
Von Atropin bewirken bei Warmblütern und Menschen Pupillenerweiterung . .	0·0001 Gr. (Gräfe). 0·0000005 Gr. (Ruiter).
Von Veratrin bewirken bei Fröschen Verlängerung der Muskelcurve . . .	0·00005 Gr. (v. Bezold).
Vom Digitoxin bewirken bei Fröschen systolischen Herzstillstand	0·0001 Gr. (Schmiedeberg).
Vom Antiarin bewirken bei Fröschen systolischen Herzstillstand	0·00005 Gr. (Schmiedeberg).
Vom Curarin bewirken bei Fröschen Lähmung der motorischen Nervenendigungen	0·000005 Gr. (Preyer).
Vom Muscarin bewirken bei Fröschen diastolischen Herzstillstand	0·0001 Gr. (Schmiedeberg).

Diese Gifte können sonach nicht nur in sehr kleinen Gaben, als aus dem Pflanzenreich stammend, erkannt, sondern durch die charakteristischen Reactionen auch sogleich von einander unterschieden werden. Anorganische Gifte mit solch intensiver Reaction des Thierkörpers auf kleinste Gaben gibt es nicht. So ausserordentlich fein diese physiologischen Giftproben auch sind, so dass man nicht mehr glauben sollte, noch feinere auffinden zu können, so ist Verf. doch eine Steigerung der Feinheit gelungen. Man braucht blos von obigen höheren Thieren zu den Infusorien herabzusteigen. Diese zeigen charakteristische Erscheinungen und sterben von noch kleineren Gaben alkaloidischer Mittel; nicht etwa deshalb, weil sie empfindlicher als die höheren Thiere wären, sondern nur, weil sie unendlich viel kleiner sind.

Die charakteristischen Erscheinungen bei Vergiftung der Infusorien durch Alkaloide sind bei verhältnissmässig starker Gabe, blitzschnelle Aufhebung ihres molecularen Zusammenhanges und vollständiges Zusammenfliessen in einen formlosen Detritus; in verhältnissmässig mittleren und kleinen Gaben Drehbewegungen, starke Aufquellung des ganzen Körpers, sehr starke Dilatation und Lähmung ihrer contractilen Blase; schliesslich ebenfalls Zerfliessen des ganzen Körpers. Um einen Begriff von der unendlichen Kleinheit der hierzu nöthigen Gaben zu geben, genügen einige Beispiele, den Beobachtungen des Verfassers entnommen.

Auf Strychnin tritt die hochgradige Erweiterung und Lähmung der contractilen Blase, die Aufquellung des Körpers und die Drehbewegung der Infusorien noch ein bei einer Verdünnung von 1 : 15000. Nimmt man sonach ein sehr kleines Tröpfchen jenes infusorienhaltigen Wassers von 0·001 Gr. Gewicht, so beträgt die kleinste zur Hervorrufung der erwähnten Reaction nöthige Giftmenge: 0·00000006 Gr. (bei Fröschen 0·00005 Gr.). Beim Veratrin tritt die oben genannte Reaction noch ein bei Verdünnung von 1 : 8000; das macht auf ein Tröpfchen von 0·001 Gr. Gewicht eine Veratrinmenge von 0·00000022. Von dem viel schwächeren Chinin werden die Infusorien beeinflusst noch bei Verdünnung von 1 : 5000; das macht auf einen Tropfen Infusorienwasser von 0·002 Gr. 0·0000001 Gr., Atropin beeinflusst die Infusorien nur bei 1 : 1000; das macht für einen Tropfen von 0·001 Gr. Schwere: 0·000001 Gr.

Verf. glaubt daher, dass diese Methode zum Nachweis vielleicht der meisten kleinsten, giftigen Alkaloidmengen eine Zukunft hat; Aetzalkalien, Säuren u. s. w. wirken schon bei Verdünnungen von 1 : 400—600, Salze bei 1 : 200—300 nicht mehr giftig ein; über die giftige Wirkung der Metallsalze hat Verf. noch nicht experimentirt.

Die Ausführung der Methode für Aerzte, Gerichtsärzte, gerichtliche Chemiker wäre eine ausserordentlich leichte. Infusorienwasser kann man sich jederzeit selbst herstellen, wenn man Wasser mit Brod und Fleisch einige Tage in einem warmen Zimmer aufstellt. Ein winziges Tröpfchen desselben wird ohne Deckgläschen mikroskopisch beobachtet; während der Beobachtung lässt man eine Spur der zu untersuchenden flüssigen Substanz, die gar nicht zu verdünnt sein darf, zufliessen. Die Veränderungen der Infusorien nach obigen Giften sind so charakteristisch, dass sie nicht zu übersehen sind. Betrüge z. B. die Menge des Mageninhalts eines Vergifteten 1 Liter und wäre es nur 0·05 Strychnin, so würde ein Tropfen des ersteren 0·0000025 Gr. Gift enthalten, eine Menge, die immer noch 40 Mal grösser ist, als Verf. sie zu seinen Reactionen braucht.

593. Zur Messung und Dosirung des galvanischen Stroms in der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Von Dr. Franz Müller, Dozent an der Universität in Graz. (Memorabilien 1880. 7.)

Von jeher war das Streben der Elektrotherapeuten darauf gerichtet, die Intensität der zu medizinischen Zwecken Verwendung findenden galvanischen Ströme wenigstens approximativ zu bestimmen und in Zahlen auszudrücken, um so ein allseitiges Verständniss und eine richtige Vorstellung von den gebrauchten Strömen zu ermöglichen, resp. anzubahnen. Am nächsten lag es, die Stromstärke durch die gebrauchte Elementenanzahl auszudrücken. Man sagte z. B., dass zur Behandlung einer Augenmuskellähmung ein Strom von 10 Elementen nöthig sei. Das Unklare dieser Bestimmungsmethode leuchtet von selbst ein, da doch die Stromstärke derselben Anzahl von Elementen derselben Art ja auch abhängig ist von ihrer Construction und Concentration der erregenden Flüssigkeit. Ausserdem finden bei der blossen Angabe der Elemente die kolossalen Verschiedenheiten im ausserordentlichen Widerstande — der ganz besonders von der verschieden schlecht leitenden Epidermis bedingt ist, — gar keine Berücksichtigung. Um diesen gerügten Uebelständen zu begegnen, begann man die in der Physik bekannten Messinstrumente für elektrische Ströme (Tangenten- und Sinusbussolen) auch in die Elektrotherapie einzuführen.

Am empfehlenswerthesten erscheinen erstere. Sie haben auch in England in der Elektrotherapie Eingang gefunden, wie Verf. 1878 in London bei Althaus im Regent Park Hospital sah. Der Umstand jedoch, dass die Stromstärke nicht einfach dem Ablenkungswinkel, sondern der trigonometrischen Tangente desselben proportional ist, demzufolge daher stets eine Rechnung nöthig ist, um die Stromintensität auszudrücken, sowie auch, dass das Ablesen der Nadelausschläge wegen der horizontalen Bewegungsebene der Nadel und der Gestalt resp. der Höhe der Bussole nicht so leicht und rasch erfolgen kann, wie es die Praxis des Arztes wünschenswerth erscheinen lässt, standen der weiteren und allgemeinen Einführung der Tangentenbussolen und daher auch umsomehr der der Sinusbussolen — bei denen noch zeitraubende Nachdrehungen des Verticalkreises erforderlich sind, hindernd in dem Weg.

Aus rein praktischen Gründen begann man daher Verticalgalvanometer (Galvanoskope mit einfacher Kreistheilung) wegen der leichteren und bequemeren Nadelablesung, wie solche schon längst in der Telegraphie und auf Eisenbahnstationen in Verwendung standen, zu gebrauchen. Dass es sich hierbei nicht um eine approximative Abschätzung, resp. Vergleichung von verschiedenen Stromstärken handeln konnte, liegt auf der Hand. Es ist ja allbekannt, das man nur bei kleinen Ablenkungen und wo es nicht auf grosse Genauigkeit ankommt, die Stromintensität dem Ablenkungswinkel selbst proportional setzen kann, und dass namentlich bei grossen Nadelausschlägen die Stromstärken viel rapider wachsen als jene selbst. Während also ein bestimmtes Vertical-Galvanometer, so lange nur mit solchen Stromstärken gearbeitet wird, die höchstens eine Ablenkung von 7°—10° bewirken, ganz gute Dienste leistet — da man ohne einen grossen Fehler zu begehen, die Stromstärken den Ablenkungswinkeln proportional annehmen kann — ist dasselbe ganz und gar unbrauchbar, wenn man viel intensivere Ströme anzuwenden bemüssigt ist.

Erb hat diesem Uebelstande durch einen ingeniösen Vorschlag abzuhelfen gesucht. Erb liess nämlich Galvanometer mit mehrfacher und

durch Stöpselung beliebig zu wählender Einschaltung zur Erhöhung und Ermässigung der Empfindlichkeit construiren. Hierdurch wurde es möglich, stets eine solche Windungsanzahl einzuschalten, dass der Ablenkungswinkel nie gross, aber doch sehr deutlich ablesbar wurde. Arbeitet man mit sehr schwachen Strömen, so schaltet man eine grössere Anzahl von Windungen ein, wenn mit starken, so eine geringere. Der jeder Einschaltung entsprechende Widerstand der Windungen ist in Siemens' Einheiten angegeben. Die Gradtheilung am Galvanometer selbst ist eine sehr feine. Vermöge all' dieser Eigenschaften gehört das Erb'sche Galvanometer unstreitig zu den empfindlichsten und besten der bisher construirten.

Doch erhält man auch mittelst des Erb'schen Galvanometers keinen absoluten Aufschluss über die jeweilige Stromstärke, ohne nicht erst langwierige Rechnungen *) anzustellen, denn auch hier schliesst man gerade so wie bei den übrigen Galvanometern nur indirect — aus der Ablenkung der Nadel auf die Stromintensität zurück, ohne selbst ein absolutes Mass für letztere zu erhalten, was doch von Manchen postulirt wird.

Es ist Gaiffe's Verdienst, diesem Postulate nachgekommen zu sein. Gaiffe hatte bereits im Jahre 1874 Galvanometer construirt, die nicht in Kreisgrade, sondern empirisch in absolute Intensitätseinheiten getheilt waren, so dass man direct die Stromstärken ablesen kann, ohne dass erst die Bestimmung des Reductionsfactors und weitere Rechnungen nöthig wären.

Bekanntlich ist die Intensität des Stromes der elektromotorischen Kraft direct und dem Gesammtwiderstande indirect proportionirt. $J. = \frac{E}{W}$.

Da für E und W von verschiedenen Physikern und Gesellschaften verschiedene Einheiten angenommen wurden, so folgt daraus, dass auch für J verschiedenwerthige Einheiten existiren. Die British Association hat folgende Einheiten acceptirt.

Einheit der elektromotorischen Kraft: Sie ist dargestellt durch jene elektromotorische Kraft, die nöthig ist, um durch die Widerstandseinheit (Ohm = Ohmad) die nöthige Elektricität zu treiben, um durch Elektrolyse von Wasser in 1 Secunde 0·1146 Ccm. Wasserstoff (bei einer Temperatur von 0° und einem Barometerstande von 760 Mm.) frei zu machen. Diese elektromotorische Kraft heisst Volt (Volta). (Bei uns wird ein Daniell als Einheit angenommen, was so ungefähr einem Volt gleichkommt.)

Widerstands-Einheit: Sie ist gleich 10,000.000 absoluten elektromagnetischen W-Einheiten und entspricht jenem W., den eine Quecksilbersäule von 1·0486 Meter Höhe und 1 □Mm. Querschnitte darbietet. Sie wird Ohm (Ohmad) genannt. (Wir rechnen gewöhnlich nach Siemens' W E — jenem W, den eine Quecksilbersäule von 1 Meter Höhe und 1 □Mm. Querschnitt liefert.)

Intensitäts-Einheit: Sie ist respräsentirt durch jene Stromstärke, welche unter dem Einflusse der elektromotorischen Kraft von einem Volt durch einen Widerstand von einem Ohm kreist. Diese Intensitäts-Einheit heisst Weber. $1 \text{ Weber} = \frac{1 \text{ Volt}}{1 \text{ Ohm}}$.

*) Cfr. E. Remak: Ueber modificirende Wirkungen galvanischer Ströme auf die Erregbarkeit motorischer Nerven etc. Deutsches Arch. f. kl. Medicin, Bd. XVIII, pag. 278 und 279.

Diese absolute Einheit hat Gaiffe der Graduirung seiner Galvanometer zu Grunde gelegt, und zwar machte er die Eintheilung, da der Weber wegen seiner bedeutenden Grösse für medizinische Zwecke als Einheit nicht verwendbar ist, nach Bruchtheilen von Weber und zwar nach $\frac{1}{10.000}$ die Scala wurde selbstverständlich empirisch angefertigt. Jeder Theilstrich bedeutet $\frac{1}{10.000}$ Weber.

Gaiffe hat auch neuestens seine Galvanometer mit Millimeterweberskalen ($\frac{1}{10\,000}$ Weber) versehen.

Verf. bedient sich seit längerer Zeit in klin. Vorlesungen und Demonstrationen neben des Hirschmann'schen ausschliesslich des Gaiff'schen absoluten Galvanometers. Dasselbe zeigt sich sehr empfindlich und gibt bei ein und derselben Stromstärke stets vollkommen gleiche Nadelausschläge nach rechts und links.

Was dasselbe aber noch empfiehlt und für praktische medicinische Zwecke geeignet macht, das ist die grosse Raschheit, mit der die Magnetnadel zur Ruhe kommt. Gaiffe hat nämlich für seine Milliwebergalvanometer ein massives kupfernes Gehäuse gewählt und unmittelbar unterhalb der Magnetnadel eine Kupferplatte angebracht, die einen mächtigen Dämpfer darstellt, in dem bekanntlich durch die Bewegung der Magnetnadel ihr selbst entgegengesetzt gerichtete magneto elektrische Ströme entstehen, die die Bewegung der Nadel rasch dämpfen und letztere schnell zur Ruhe bringen. Aus diesem Grunde ist das Ablesen der Nadelausschläge stets in rascher Weise ohne Zeitverlust ermöglicht, ein gewiss nicht zu unterschätzender Vortheil.

Ein Punkt über die allgemeine Brauchbarkeit der absoluten Galvanometer bedarf aber noch einer ganz besonderen Hervorhebung und dies umsomehr, da derselbe von v. Hesse, sowie auch von Bernhardt gar nicht berührt ist, und der, wenn nicht berücksichtigt, unter der Maske einer anscheinend absolut physikalischen und strenge wissenschaftlichen Strommessungsmethode den grössten Fehlerquellen Thür und Thor öffnet.

Die in absolute Stromeinheiten resp. Bruchtheile getheilten Horizontal-Galvanometer sind nur für den Ort richtig, wo sie angefertigt wurden und für jene Punkte der Erdoberfläche, die mit ersterem eine gleiche Intensität der horizontalen Componente des Erdmagnetismus haben. Bei Horizontal-Galvanometern kommt die Nadel unter gleichzeitiger und einander entgegengesetzter Einwirkung der ablenkenden Kraft des Stroms und der richtenden Kraft der horizontalen Componente des Erdmagnetismus zur Ruhe. Es hängt also der Nadelausschlag von zwei Factoren ab, von denen der letztere mit zunehmendem Breitegrade immer mehr und mehr abnimmt, um am magnetischen Erd-Pol endlich Null zu werden. Daraus folgt mit Naturnothwendigkeit, dass trotz gleich bleibender Stromstärke an verschiedenen Orten in verschiedenen Breitegraden dasselbe Galvanometer ganz verschiedene Nadelausschläge geben wird.

(Von den geringen zeitlichen Schwankungen und Aenderungen der horizontalen Intensität des Erdmagnetismus an einem und demselben Orte sei hier ganz abgesehen.)

Man würde also grobe Fehler begehen, wollte man an einem z. B. in Paris construirten und empirisch nach Milliwebern graduirten Galvanometer in Stockholm, Petersburg, Neapel, Cairo, Rio-Janeiro oder am Cap

der guten Hoffnung die Stromstärke in Milliwebern einfach ablesen. Es ist eben die Intensität der horizontalen Componente des Erdmagnetismus an diesen Orten gegenüber der von Paris zu different. Hingegen ist dasselbe Galvanometer für Graz, München, Strassburg und Wien ganz gut brauchbar, da selbige so ziemlich die gleiche horizontale Intensität des Erdmagnetismus haben. Es kann also zufolge physikalischer Gründe kein nach absoluten Masseinheiten getheiltes Normalgalvanometer geben, das für alle Punkte der Erdoberfläche richtig ist.

Bei der Anschaffung von horizontalen Milliweber-Galvanometern muss man daher wesentlich darauf Rücksicht nehmen, dass sie an Orten graduirt wurden, die mit den in Aussicht genommenen Aufstellungsorten eine möglichst gleiche Intensität des Erdmagnetismus haben. Selbstredend kann man sich auch selbst jederzeit ein absolutes Galvanometer auf leichte Weise herstellen. (Vergl. Bernhardt: Zur Galvanofrage, Erlenmeyer's Centralblatt f. Nervenheilkunde 1. Mai 1880.) Die grossen Vortheile, die die Einführung solcher Galvanometer anstatt der bisherigen Galvanoskope in der Elektro-Diagnostik und Therapie bietet, sind in die Augen springend und bestehen kurz darin, dass es uns durch selbige vollkommen ermöglicht wird, die Stromstärken in einfachen ganzen Zahlen auszudrücken, die von anderen Aerzten mittelst verschiedener Elemente gewonnenen Resultate zu vergleichen, darüber Controlversuche anzustellen und endlich die Elektricität zu therapeutischen Zwecken in einem den Aerzten der ganzen Welt bekannten oder doch verständlichen Masse soweit als überhaupt möglich zu dosiren. —sch.

594. Lymphome in der Inguinalgegend geheilt mittelst Liquor arsenic. Fowleri. Von Corrado de Briganti. (Lo Sperimentale 1880. März.)

In einem an Prof. Marcacci gerichteten Brief erzählt der Verf. einen Fall von Lymphomen in der Leiste, welche dreimal recidivirten. Auf Anrathen Marcacci's wurde die Tinct. Fowleri in steigender Dosis von 8 Tropfen bis 20 täglich angewendet. Der Kranke war in einigen Tagen geheilt. —sch.

595. Ueber die Wirkung von Carbolsäure, Tinct. Eucalypti und Chininum bimur. carbamidatum bei Tuberculose. Von Dr. Ritter v. Eisenstein und Dr. Rischawy. (Bericht der viert. med. Abtheilung des k. k. Krankenh. Wieden 1879. S. 27.)

Verf. suchten hauptsächlich die Fiebererscheinungen durch die Medication zu mässigen. Die bei Phthisikern angewendete Vorschrift für die Carbolsäure war: *Acid. phenol. 0·20, Aqu. destill. 200·0, Spir. menth. pip. gtt. 2—3*, 2—4mal täglich 1 Esslöffel; wohl wurde in einzelnen Fällen nach dieser Medication ein Fieberabfall von 1—2·5° beobachtet, allein die Remissionen waren so inconstant und schwankend, dass es fraglich scheinen muss, ob die Temperaturabnahme überhaupt mit der Aufnahme der Carbolsäure im Zusammenhang stand; steigerte man die oben angeführte Dosis, so stellten sich alsbald gastrische Beschwerden und Carbolharn ein.

Mit der Tinctura Eucalypti glob. hatten die Verf. bei einzelnen Fällen von Intermittens wenigstens temporäre Erfolge erzielt, und dies veranlasste sie, das Präparat auch fiebernden Phthisikern zu verabfolgen. Die genauen Temperaturaufzeichnungen bei acht Individuen, denen Eucalyptustinctur durch mehrere Wochen in der Dosis von drei Kaffeelöffeln bis zu ebenso vielen Esslöffeln verabfolgt wurde, zeigen, dass

bei zwei derselben mit starken Morgen-Exacerbationen bis 38·6° dieselben auf 37·2 und 36·9° herabsanken; dieser günstige Erfolg dauerte aber in dem einen Falle blos eine Woche, in dem anderen Falle zehn Tage an; in den übrigen Fällen ist eine Beeinflussung des Fiebers aus den Aufzeichnungen nicht zu entnehmen.

Die Mittheilung, dass ein im Wasser leicht lösliches Doppelsalz des Chinins, Chin. bimur. carbamid., gegen Wechselfieber in Form hypodermatischer Injectionen verlässliche Wirkungen erzielt hatte, (S. Med. chir. Rundschau 1879. Nr. 231.), veranlasste die Verf., auch dieses Präparat bei fiebernden Tuberculösen zu verwenden.

Leider entsprach der Erfolg keineswegs den gehegten Erwartungen; zunächst war das Präparat nicht luftbeständig und musste stets in Lösung erhalten werden, diese Lösung aber reagirte in Folge eines Gehaltes an freiem HCl stark sauer und hatte zur Folge, dass alle Kranken bei den Injectionen mehr oder minder Schmerz empfanden, und dass in der allergrössten Zahl der Fälle Infiltrate, Abscesse und circumscripte Gangrän entstanden, wiewohl die Injectionen mit aller nöthigen Vorsicht gemacht worden waren; die Temperaturaufzeichnungen erstrecken sich in Folge dessen nur auf wenige Tage und lassen keinen verlässlichen Schluss zu; nur in einem Falle, wo die Injectionen bei einem septischen Puerperalprocesse gemacht wurden, sind durch neun Tage die Abfälle in dieser Febris continua äusserst geringe, nur wenige Zehntel betragend und nehmen erst gegen den präagonalen Collaps hin zu. Vielleicht liesse sich durch Neutralisirung mit doppeltkohlensaurem Natron eine minder reizende Lösung für weitere Versuche gewinnen. O. R.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

596. Osteoplastische Resection des Ellbogengelenkes. Von Dr. O. Völker (Braunschweig). (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie von C. Hüter und A. Lücke, Bd. XII. 6. Heft.)

Ein 13jähriger Schüler war vor $^1/_2$ Jahre auf die ausgestreckte linke Hand gefallen und hatte sich hierdurch angeblich eine Luxation des linken Ellbogengelenkes zugezogen. Die damals sofort gemachten Repositionsversuche sollen erfolglos gewesen sein.

Verf. fand gegenwärtig eine veraltete unvollständige Luxation des l. Ellbogengelenks nach aussen. Der Vorderarm im stumpfen Winkel zum Oberarm stehend; Beugung und Streckung fast gehemmt; auch keine Rotation des Vorderarmes möglich (Inactivitätsanchylose im unteren Radiulnargelenke). Ueberdies Sensibilitätsstörung im Bereiche des vom Ulnarnerven versorgten Antheiles der Hand; daneben auch musculäre Ulnaris-Parese. Durch das Hinausrücken des Vorderarmes nach aussen war auch dieser Nerv mit hinausgezerrt und hierdurch in seiner Leitungsfähigkeit geschädigt. Dieser Umstand insbesondere führte Verf. dazu, im vorliegenden Falle die fehlerhafte Stellung des Vorderarmes — eventuell operativ — zu beseitigen.

Da nun Resectionen an anchylotischen Ellbogengelenken bekanntlich zu den mühsamen Operationen gehören, so kam Verf. beim Erwägen seines Operationsplanes auf die Idee, durch temporäre Abtrennung des Olecranon (ähnlich wie Volkmann's Resection des Kniegelenkes

nach querer Durchschneidung der Patella) sich das Gelenk freizulegen. Gelang nach Abtrennung der Adhäsionen etc. etc. die Reposition bei intacter Erhaltung der Gelenkflächen, so war das höchste Ziel erreicht, das im obigen Falle angestrebt werden konnte. Falls aber die Gelenkflächen der Gelenkkörper nicht zu erhalten sein würden, so war das Gelenk doch so weit eröffnet, um jede etwa nöthige Resection vornehmen lassen zu können. Nur das Olecranon und die Ulna mussten hierbei unbedingt intact bleiben.

Selbstverständlich war ein gutes Endresultat dieses Operationsplanes nur unter dem Schutze einer völlig gelungenen Antiseptik zu erwarten.

Es wurde nun folgendermassen operirt: Unter Sprayschutz ward der erste Schnitt geführt auf den Condyl. extern., beginnend in der Höhe der Spitze des Olecranon und bis auf die Gelenkfläche des Radius der Längsachse des Armes entlang herabsteigend; von hier quer bis an den Innenrand des Olecranon ziehend und an diesem empor bis an die Spitze des Olecranon ansteigend. Die Schnitte drangen sofort bis auf den Knochen ein. Das Periost des Olecranon ward in der Schnittlinie so weit gelöst, dass die Stichsäge arbeiten konnte und sodann das Olecranon von der Radialseite her (im Niveau der Gelenkfläche des Radius) durchsägt. Nachdem dies geschehen war, klaffte doch weder das Gelenk, noch wurde das Olecranon von der Tricepssehne nach oben gezogen. Der Grund hiervon lag in den vielfachen Adhäsionen zwischen den Gelenkkörpern, und nachdem jene exstirpirt worden waren, klaffte das Gelenk zur Genüge auf.

Man konnte jetzt das Gelenkinnere übersehen und die mit dem Ulnarrande der Trochlea verwachsene Kapsel mit den Fingern loslösen; hierbei fand man in der Gelenkskapsel- und Narbensubstanz, ganz dicht am Nerv. ulnaris 2 kleine Knochenstückchen (wie sich später erwies, abgebrochene Stücke vom Epicondyl. intern.). Jetzt gelang es, den Vorderarm in seine normale Lage zu bringen, doch konnte er in derselben erst dann fixirt werden, wenn das Olecranon wieder mit der Ulna vereinigt war. Das Olecranon liess sich aber nicht in die Fovea humeri poster. hineindrücken, u. z. wie die weitere Untersuchung zeigte, weil ein Knochenstückchen in der gen. Fovea durch periostale Auflagerungen eingewachsen war (gleichfalls ein Splitter vom gebrochenen Epicondyl. intern.). Erst nachdem dieses entfernt worden war — zugleich wurden die zwei Splitter in der Kapsel excidirt — liess sich das Olecranon an seine normale Stelle reponiren.

Zur jetzt folgenden Naht des Olecranon benutzte Verf. eine starke Nadel der Singer-Nähmaschine, welche er in das Heft eines Kehlkopfspiegels einschraubte; die Nähte liessen sich hiermit sehr gut anlegen: Erst Durchstechung des Knochens, dann Einfädelung eines Seidenfadens (Silkworm-gut) an der geöhrten Nadelspitze; Rückziehen der Nadel. Es wurden zwei solche Fäden eingeführt, von denen der eine nahe der Gelenkfläche, der andere nahe der Rückfläche des Olecranons (resp. der Ulna) durchlief.

Die Fäden wurden bei incompleter Streckstellung des Armes geknotet, die Fädenenden kurz abgeschnitten (der Einheilung überlassen). Auch jetzt noch zeigte der reponirte Vorderarm die Neigung, die pathologische Stellung wieder einzunehmen; das Radiusköpfchen, an die Eminentia capitat. stossend, drängte den Vorderarm vom Humerus ab und die abnormen Spannungsverhältnisse der Kapsel und der das Gelenk umgebenden sonstigen Weichtheile bedingten das Zurückweichen des Vorderarmes in seine alte Stellung. Die Abtragung der Radius-Gelenkfläche beseitigte diesen Fehler.

Es folgte schliesslich die Naht der Weichtheile: complete Vernähung bis auf eine Stelle an der Ulnarseite der Olecranonbasis, wo ein Drainrohr in's Gelenk eingelegt wurde.

Sehr günstiger Wundheilungsverlauf (bis auf eine kleine Gangrän der Hautschnittränder.)

Vier Wochen nach der Operation passive und active Gymnastik des Armes, um das Gelenk beweglich zu machen. Die Verwachsung des Olecranon erwies sich hierbei als absolut fest; Reiben im Humero-Radialgelenke. Nach mehreren Wochen konnte der Arm activ fast ganz gestreckt und so weit über den rechten Winkel hinausgebeugt werden, dass Pat. alle im Leben nöthigen Manipulationen an Kopf und Hals gut verrichten konnte. Die Rotation des Vorderarmes ist ganz frei; das Reiben im Humero-Radialgelenke noch immer fühlbar. Die Function des N. ulnaris ist complet wieder hergestellt; sensitive und motorische Störungen geschwunden. Das Gelenk hat — bis auf eine leichte Knickung des Olecranon ulnarwärts — ein ganz normales Aussehen.

Aus den epikritischen Bemerkungen des Verf. heben wir Nachfolgendes hervor:

So günstig das im obigen Falle erreichte Operationsresultat gewesen, obschon mehr als durch eine gewöhnliche typische Resection erreicht wurde, so seien doch zwei Momente dabei als fehlerhaft und die erreichbare Function des Armes beeinträchtigend zu betrachten, d. i. die Verflachung der Fovea poster. humeri und die Lappengangrän.

Erstere sei durch letztere bedingt worden, denn hätte man mit der Gymnastik des Armes früher beginnen können, so würde eine wenn auch nur theilweise Wiederausfüllung der Fovea post. hum. mit knöcherner Substanz verhindert worden sein.

An der Lappengangrän trage wenigstens zum Theile die Esmarch-sche Methode, die ja bekanntlich zu Lappengangrän disponire, Schuld. Verf. würde es künftighin vorziehen, die ohnehin wenig blutige Operation ohne locale Anämisirung der Extremität vorzunehmen.

Das Hauptstreben bei Ausführung der vom Verf. geübten Resectionsmethode liege darin, den Zusammenhang der Strecksehne mit dem Vorderarme zu erhalten, was durch die temporäre Durchschneidung des Olecranon angestrebt werde; bei gelungener Antisepsis sei die Wiederanheilung des Olecranon ganz gesichert.

Unbedingt nöthig sei aber die Gewissheit, dass das Olecranon gesund sei; nur unter dieser Voraussetzung sei die Operation gestattet. Hauptsächlich werden es daher die Resectionen „wegen Trauma“ sein, wobei des Verf. Methode verwerthbar sein werde; sehr selten wohl bei den Resectionen wegen Caries.

Besonders empfehle sich die Methode für frische und veraltete Luxationen; auch bei eingedrungenen Fremdkörpern, sowie auch bei Gelenkmäusen werde das Verfahren von Nutzen sein.

Fr. Steiner (Marburg).

597. **De la cure radicale des hernies** par Oscar Delbastaille, Assistant à l'université de Liége. Extrait des Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége 1880. Impr. de H. Vaillant-Carmanne.

Capitel 1: In diesem geschichtlichen Theile erfahren wir, dass das Operationsverfahren zum Zwecke der Radicalcur der Hernie, welches jetzt eingehalten wird (nach dem Vorschlage Czerny's), eigentlich nur dadurch von dem Heliodor's abweiche, dass wir den Bruchsackhals nicht

abdrehen, sondern unterbinden. Die weiteren, der Vollständigkeit wegen angeführten Operationsmethoden glaube ich übergehen zu können, da sie in jedem chirurgischen Lehrbuch bis in die letzten Jahre nachgeschlagen werden können und erwähne nur, dass die Versuche eine gründliche Heilung der Hernie zu erlangen, von der Mehrzahl der Chirurgen auf Grund der ungünstigen Berichte Gerdy's und Wurtzer's aufgegeben wurden.

Wie mit vielen anderen, zum Theil proscribirten Operationsmethoden — über die Radicaloperation der Hernie sprach Boyer das Verdammungsurtheil — geschah es auch hier, dass unter dem Schutze des antiseptischen Apparats Lister's neuerdings Versuche gewagt wurden, die Menschheit von dem lästigen Leiden zu befreien. Diese neuen Versuche wurden inaugurirt durch Ch. Steele (1874), Nussbaum (1877) und hauptsächlich durch Czerny (1877, Wien. med. Wochenschr. Nr. 21—24).

Im II. Cap. begegnet Verf. dem Vorwurfe der Gefährlichkeit der Operation durch den Hinweis auf das Resultat der statistischen Zusammenstellung, und dem der Unsicherheit des Erfolges und des Eintretens der Recidiven durch die Frage, wie viele Operationen von diesem Standpunkte aus als unzulässig gestrichen werden mussten? Die Indicationen der Operation werden dahin präcisirt, dass unser Einschreiten in jenen Fällen, wo die Grösse der Geschwulst Arbeitsunfähigkeit bedingt oder früher gut zurückgehaltene Hernien durch verschiedene Einflüsse oder rasche Abmagerung eine bedeutende Vergrösserung erfahren haben, wohl berechtigt ist, indem es stets wenigstens eine Erleichterung eines so schweren Leidens zur Folge hat. Den reizenden Einspritzungen in den Bruchsack zieht der Verf. die Czerny'sche Radicalcur vor, indem er jene für gefährlich, langwierig .und den Erfolg für zufällig erklärt. Verf. möchte den Versuch der Radicalcur stets mit der Operation des eingeklemmten Bruches verbunden, bei Kindern dann ausgeführt sehen, wenn das Tragen eines Bandes erfolglos bleibt, dagegen unterlassen, wenn die Geschwulst klein, reponirbar, leicht zurückzuhalten ist und weder Beschwerden noch Arbeitsunfähigkeit bedingt.

Cap. III. Das Czerny'sche Operationsverfahren setzt Ref. als bekannt voraus, auch dessen Ersatz des Catguts durch carbolisirte Seide.*) Manche Operateure fassen in die Naht der Pfeiler auch den Sack, in der Hoffnung, dadurch eine festere Obturation des Canals zu erzielen. Andere, z. B. Socin, verzichten auf die Naht des Leistenringes. Verf. meint, die Naht der Pfeiler eigne sich nur für weniger ausgedehnte Canäle, und auch dann ist der Nutzen der Naht problematisch, da der Samenstrang bei den Leistenbrüchen ein Hinderniss für die Annäherung der aponeurotischen Ränder abgibt und es bisher gar nicht erwiesen ist, dass man durch die Naht die Verwachsung zweier Aponeurosen erreichen könnte.

Cap. IV. Die Narbe soll nach der Operation ein Hinderniss für das Heraustreten der Darmschlingen bilden; und sie ist meistens dieser

---

*) Nach dem Verf. soll bereits Vaullegeard 1848 die Meinung ausgesprochen haben, man könne Seidenfäden in den Wunden „den absorbirenden Eigenschaften der Gefässe" überlassen. Dagegen stellte Gussenbauer am 20. Febr. 1880 im Verein deutscher Aerzte in Prag einen Mann vor, der vor $1^1/_2$ Jahren linkerseits (von Weil) mit Anwendung von carbol. Seide operirt wurde. Nach einigen Monaten trat ein Abscess in der Narbe auf, aus dem die Seidenligatur entfernt wurde. Gussenbauer operirte rechterseits und hatte mit Benützung von Catgut vorläufig completen Erfolg, so dass er dieses jener vorzieht.

Aufgabe auch gewachsen. Man kann zwar wegen der kurzen Beobachtungsdauer nicht aussagen, ob die Operirten, die bis jetzt ohne Recidive sind, auch geheilt bleiben; doch gestatte eine 2jährige Beobachtung einigermassen die Beurtheilung des Werthes der Operation. — Auf 67 Operationen (4 aus der S. Winiwarter'schen Klinik in Lüttich und 63 aus sonstigen Publikationen gesammelt) zählt Verf. 3 Todesfälle (einer durch Gangrän des Scrotums, ein zweiter durch Darmperforation, der dritte wurde auf Carbolsäurevergiftung bezogen). Diese günstigen statistischen Angaben sind für den Verf. eine Aufmunterung zu neuen Versuchen, doch legt er dabei, mehr als bei jeder anderen Operation grosses Gewicht auf die scrupulöse Beobachtung und auf die Methodik aller antiseptischen Vorsichtsmassregeln.

Cap. V. bringt uns die bisher nicht veröffentlichten Krankengeschichten der vier Kranken der Lütticher Klinik. Wir heben davon Folgendes hervor:

1. Fall. Rechtsseitige inguinale Hernie, bestehende Incarcerationserscheinungen, welche von einem Volvulus der vorgefallenen Darmschlingen herrühren. Der linke unvollständig herabgestiegene Testikel wird für eine Hernie gehalten, da die grosse rechtsseitige unempfindlich und weich ist; er wird auch blossgelegt, doch wird die Wunde nach gewonnener Ueberzeugung, dass die Incarceration nicht da ihren Sitz habe, wieder zugenäht und links die Kelotomie ausgeführt, welche zur Entdeckung des Volvulus führt. Reduction der Schlingen, Naht des Bruchsackhalses. Nach einem Monat Recidive nach aussen von der Narbe; Bandage ist nicht anzulegen, da der Druck auf den durch die Kelotomie emporgezogenen Hoden nicht vertragen wird. Radikaloperation: Im Niveau des Halses bildet sich ein Divertikel des früheren Bruchsacks. Seiden-Ligatur des Halses, Durchtrennung des Samenstrangs, Exstirpation des Bruchsacks und Hodens. Der unterbundene Hals und das centrale Ende des Samenstrangs werden in die Bauchhöhle reponirt, die Pfeiler der Leistenöffnung durch Seidennähte genähert. In 22 Tagen complete Heilung. Die Hernie hat sich nicht wieder gezeigt, als der Patient kürzlich (wie lang nach der Operation?) untersucht wurde.

2. Fall. Rechtsseitige eingeklemmte Inguinoscrotalhernie, Operation (27. Jänn.) derselben und Naht des Bruchringes (mit Catgut) ohne Eröffnung des Bruchsacks. In 21 Tagen complete Heilung, Hernie aber recidivirt; der Kranke wird wegen acut-anämischen Zustandes auf die interne Klinik transferirt, woher er nach einigen Tagen mit abermaliger Einklemmung zurückkehrt; Reduction der Hernie in der Narcose; doch bleibt der Bauch empfindlich und die Stühle sind graulich und fadenförmig; Temp. 39·4°. Am 14. März geht eine membranöse Röhre ab, von 12 Ctm. Länge, welche mikroskopisch als das abgestossene Intussusceptum des Darmes erkannt wird. Die herniöse Geschwulst machte wegen ihrer Grösse das Anlegen eines Bandes unmöglich und man versuchte auf dringendes Verlangen des Kranken die Radicalcur. In dem eröffneten alten Bruchsack fand man keine Darmschlinge, keine Communication mit der Bauchhöhle, dennoch Ligatur des Halses mit nicht gekochter Seide und partielle Exstirpation des Sacks; Annäherung der Pfeiler der Bruchpforte, indem man auch den Bruchstiel in die Naht mitfasst. In 24 Tagen Heilung bis auf eine kleine Fistel. Der Operirte trägt kein Band, beim Husten ist der Anprall beiderseits gleich. Der Finger kann nicht in die rechtsseitige Leistenöffnung eindringen.

3. Fall. Hernia inguinoscrot. sin. incarc. (Epiplocele) Reduction nach mehreren Versuchen und Benutzung eines Bandes mit Erfolg. Nach einiger Zeit Wiederauftreten der Hernie, welche schmerzhaft ist, sonst keine Incarcerationserscheinungen. Radicaloperation: Das vorgefallene lipomatös degenerirte Netzstück wird in 6 Partien abgebunden, abgetragen; die Ligaturen von nicht gekochter Seide werden nach aussen geführt und fallen später ab. Der Ring mit dem Netzpfropf vernäht. Am 2. Tage acute Hydrocele. In ca. 20 Tagen Heilung; Bruchband wird einige Zeit noch getragen; keine Recidive.

4. Fall. Hern. ing. d. Circa vor 7 Monaten plötzliche Zunahme des angeborenen Leidens. Bruchband hält die Hernie nicht mehr zurück. Radicaloperation: Eröffnung des Sacks, Reduction der Schlingen, Leistenöffnung für mehrere Finger durchgängig; Bruchsack wird vom Halse abwärts 5 Ctm. weit vernäht, um die vagino-peritoneale Communication so viel als möglich zu verkleinern; die Pfortenpfeiler werden mit carbolisirter Seide vernäht; Drainage mit decalcinirten Knochen-

röhren (Esmarch-Neuber), am 6. Tage erster Verbandswechsel, Drainröhren resorbirt; leichte Eiterung, am 15. Tage Heilung vollständig. Patient trägt kein Band; Darmanprall beiderseits gleich.

Cap. VI. Folgerungen: Die Unterbindung des Bruchsackhalses und dessen Abtragung unter der Ligatur bilden Hauptpunkte der Radicaloperation. Der bis zum Orif. int. zurückgeschobene Stiel bildet durch seine Anheftungen ein Hinderniss für den Austritt der Darmschlingen; die Anwendung des Catguts begünstigt die Erreichung dieses Zweckes. Wenn der Hals nicht ganz abgebunden werden kann, so führe man die transversale Naht des Sacks, aber auf eine längere Strecke (4 F.) aus. Die Excision des Sacks, total und partiell, vermindert durch Bildung von Narbengewebe die Möglichkeit der Recidive.

Die Naht der Bruchpfortenpfeiler für sich ist werthlos; doch führe man sie immer (und zwar mit Czerny'scher Seide, nicht mit Catgut, wegen seiner raschen Resorption) aus, da sie die Consolidation der Anheftungen zwischen Stiel und Orif. int. fördert, indem sie einige Zeit dem abermaligen Vorfalle der Därme Widerstand leistet.

Die Anwendung der Esmarch'schen Drainröhren ist anzurathen, da sie die Bildung von Fisteln, und daher von weniger widerstandsfähigen Stellen verhindern. M.

598. **Grosses Fibrom der Bauchdecken, Exstirpation mit Eröffnung der Bauchhöhle. Heilung.** Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik des Prof. Dr. C. R. v. Rzehaczek in Graz. Von Dr. Ludwig Ebner. (Sep.-Abdr. der Berl. klin. Wochenschr. 1880, Nr. 37.)

Die Zahl der bisher mitgetheilten Fälle von Exstirpationen bindegewebiger Neubildungen der Bauchdecken ist eine relativ geringe. Johanna S., 25 J., kam Ende März 1879 auf die chirurgische Klinik zur Aufnahme. Vor 5 Jahren normale Geburt. Vor beiläufig einem halben Jahre hat Pat. nach ihrer Angabe sich aufrecht stehend schwere Mehlsäcke auf ihre Schultern laden lassen, wobei sie plötzlich in der Mitte der vorderen Bauchwand einen brennenden Schmerz fühlte, ohne aber denselben weiter zu beachten. Bald darauf bemerkte sie beiläufig eine Hand breit unter dem Nabel in der Medianlinie des Bauches einen harten, unter der Haut leicht verschiebbaren Knoten. Gegen Ende Jänner 1879 fühlte Pat. wieder, jedoch ohne besondere Veranlassung, einen brennenden Schmerz in der Gegend jener Geschwulst. Darauf hin wuchs der Tumor rasch und verursachte ihr Schmerz und Druck.

Pat. sieht gut aus. Eine Hand breit unter dem Nabel und ebenso weit von der Symphyse entfernt, ein 15 Ctm. breiter und 19 Ctm. hoher Tumor in der vorderen Bauchwand sitzend, wird durch die Linea alba in zwei fast gleich grosse Hälften getheilt, doch liegt die etwas grössere Partie links von der weissen Linie. Der Tumor ist unter der allgemeinen Decke verschiebbar und zwar nach rechts derart, dass die Linea alba eine Tangente zum linken Rande des fast kreisförmigen Umfanges der Geschwulst bildet, während längs der Medianlinie des Körpers die Bewegung eine behinderte ist. Die diastasirenden Musculi recti begrenzen links und rechts den hart anzufühlenden Tumor, der jedoch bei Druck nicht empfindlich ist. Der linke M. rectus folgt der Bewegung des Tumors, dessen Rand nur schwer umfasst werden kann, einigermassen nach rechts. Der Percussionsschall über der Geschwulst ist gedämpft mit einem schwachen tympanischen Beiklang, geht aber an der Grenze derselben allenthalben in den hellen, vollen tympanitischen Schall über.

Prof. v. Rzehaczek stellte somit die Diagnose: Fibröser Tumor der Bauchdecken und zwar der tieferen Schichten derselben, entweder von der hinteren rechten Rectusscheide oder von der Fascia transversa entspringend. Da bei der Ausdehnung und der Dicke der Geschwulst eine innige Verwachsung mit dem Peritoneum als höchst wahrscheinlich angenommen werden musste, sowie auch eine etwaige Verwachsung mit dem Netze nicht unbedingt ausgeschlossen werden konnte, wurden die Vorbereitungen zur Exstirpation, ähnlich wie zur Ovariotomie getroffen.

Am 4. April 1879 führte Prof. v. Rzehaczek die Exstirpation des Tumors unter Anwendung der strengsten Antiseptik aus. Ein beiläufig 17 Ctm. langer Hautschnitt in der Linea alba bringt alsbald die glatte, harte Oberfläche des Tumors zu Gesicht. Nun werden die lockeren Verbindungen der Haut mit der Geschwulst stumpf getrennt, sodann beide ohnehin stark diastasirenden Mm. recti mit stumpfen Haken über die grösste Peripherie der Geschwulst gedrängt und die innige Verbindung des linken Randes der Geschwulst mit dem linken Rectus mittelst des Messers getrennt, so dass einige Muskelbündel an der Geschwulst haften bleiben. An die hintere Fläche der Geschwulst gelangt, wird ein kurzer Versuch gemacht, dieselbe von ihrer dünnen Unterlage abzupräpariren, wobei ein Riss im Peritoneum entsteht, durch den sich Dünndarmschlingen mit Gewalt hervordrängen. Während nun wohldesinficirte Hände die Gedärme zurückschieben, wird die Geschwulst leise emporgezogen und rasch mit zwei halbkreisförmigen Schnitten sammt ihrem Peritonealüberzuge entfernt. Da weder aus den Wundrändern, noch aus der Geschwulst selbst eine nennenswerthe Blutung stattfand, wurde nach kurzer Inspection der Bauchhöhle, die Bauchnaht in der Weise angelegt, dass das Peritoneum mit in die Schlingen gefasst wurde, was trotz des Abganges einer Peritonealfläche von beiläufig 150 Qu.-Ctm. bei der ziemlich grossen Schlaffheit der Bauchdecken leicht gelang, worauf ein Lister'scher Verband angelegt wurde.

Die zunächst eingeschlagene Therapie bestand in Verabreichungen von Eispillen und mässigen Quantitäten Opium.

Der weitere Verlauf war ein günstiger. Am 11. Mai verliess Pat. mit einer elastischen Bauchbinde, die mit einer Pelotte versehen war, das Krankenhaus. Bei ihrem Austritte aus der Anstalt wurde ihr eingeschärft, sich am Jahrestage der Operation wieder vorzustellen oder wenigstens ein schriftliches Lebenszeichen von sich zu geben. Obwohl dieser Aufforderung nur in wenigen Fällen Folge geleistet wird, stellte sich Pat. schon im November wieder vor. Sie erfreute sich des besten Wohlseins, nur war die Diastase der Recti eine beträchtliche und drängten sich beim Ablegen der Binde eine ziemliche Menge der Dünndärme vor. Die Narbe war schön eingezogen und zeigte eine Länge von 16 Ctm. Die Menses waren 3 Monate nach der Operation in ihrer früheren Regelmässigkeit wieder eingetreten.

Die mikroskopische Diagnose der Geschwulst (Prof. Kundrat) ergab Fibroma simplex.

Verf. bespricht noch mehrere der obigen Beobachtung ähnliche Fälle anderer Autoren, bezüglich welcher wir auf das Original verweisen.

Zum Schlusse macht Verf. auf ein bisher nicht beobachtetes ätiologisches Moment aufmerksam. In dem hier geschilderten Falle fühlte nämlich die Kranke beim Aufladen einer grossen Last in aufrechter Stellung einen brennenden Schmerz in der Mittellinie des Bauches, welche nach Verf. Meinung durch einen Einriss oder durch eine bedeutende

Zerrung der aufs äusserste gespannten Recti abdominis und ihrer Scheide hervorgebracht worden war. Derartige Zerrungen und Einrisse mögen auch während des Verarbeitens der Wehen vorkommen, denn thatsächlich hatten in fast allen mitgetheilten Fällen die Frauen nicht allzu lange vor Entdeckung der Geschwulst entbunden. Auch Suadicani (Ueber Geschwülste in den Bauchdecken und deren Exstirpation. Inaug.-Dissert., Kiel 1875) fällt es auf, dass alle Frauen, bei denen Tumoren in den Bauchdecken beobachtet wurden, häufiger geboren hatten, und meint, dass wohl die Dehnung und Zerrung, welche die Bauchdecken während der Schwangerschaft erfahren, als eine Entstehungsursache angesehen werden können. Grätzer (Inaug.-Dissert., Breslau 1879) hingegen findet diese Ansicht hinfällig, da doch auch Mädchen, welche noch nicht geboren haben, sowie Männer von diesen Tumoren ergriffen werden. — Nun könnten in den letztgenannten Fällen, sowohl bei Mädchen, wie anch bei Männern, ähnliche Momente eingewirkt haben, wie bei diesem Falle, und ebenso brauchte bei Weibern, welche geboren haben, auch nicht der schwangere Uterus ein Trauma vollbracht zu haben, sondern die Spannung der Recti und ihrer Scheiden während des Geburtsactes konnte immerhin eine Zerrung, vielleicht sogar einen Einriss derselben veranlasst haben. Es soll hiermit nicht gesagt sein, dass die von Grätzer vertheidigte Conheim'sche Hypothese von der embryonalen Anlage nicht ihre volle Berechtigung haben könne. O. R.

599. **Chirurgische Erfahrungen zur Empyem-Operation.** Von Dr. Starke. (Charité-Annalen, Bd. V. Ctrlbl. f. Chir. 1880. 55.)

Verf. gibt in kurzen Zügen einen interessanten Ueberblick über den heutigen Stand der chirurgischen Empyembehandlung mit kritischer Beleuchtung der verschiedenen Behandlungsweisen an der Hand eigener Erfahrungen. Er steht auf dem Standpunkt der strengsten Antisepsis. Die jetzt von den Chirurgen allgemein anerkannten Grundsätze bei der Empyembehandlung: Entleerung des Eiters und ausgiebige Drainage der Pleurahöhle zur Vermeidung jeder Secretstagnation, sind natürlich die Cardinalpunkte, die Verf. fordert.

Zur Sicherung der Diagnose wird die Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze empfohlen. Ist die Punction an der hinteren Seite erfolglos, was bei aufgelagerten Pseudomembranen sehr häufig sich ereignet, so darf dies nicht, wenn überhaupt Empyem constatirt ist, von der Incision an dieser Stelle abhalten. Diese muss immer auf der Rückenseite gemacht werden. Auch etwa vorhandenes Oedem darf für die Wahl des Einstichs nicht massgebend sein. Dasselbe deutet wohl auf Empyem, schwindet aber nach der Entlastung und erfordert keine Behandlung. Extrahirt man wider Erwarten seröse Flüssigkeit, so unterlasse man nicht, an mehreren Stellen und namentlich an tiefer gelegenen, zu exploriren, denn, wie die serös-hämorrhagischen und serös-eitrigen Exsudate sich nach der Entleerung in einem Glascylinder schichtweise sondern in einen oberen serösen und unteren blutigen, resp. eitrigen Theil, so kann auch die Lagerung in der Brusthöhle in gleicher Weise stattfinden.

Bezüglich des Fiebers als diagnostischen Hilfsmittels weist Verf. darauf hin, dass bei heruntergekommenen Pat. die Temperaturbewegung in den für Gesunde normalen Grenzen oft die Dignität pathologischer Steigerung hat, dass hier oft der Abfall in die subnormalen Linien erst die Norm bedeutet.

Ist Empyem constatirt, so muss möglichst bald operirt werden.

Vielleicht darf man bei Kindern in frischen Fällen den Versuch machen, durch Aspiration zu heilen; für Erwachsene ist diese zu verwerfen und die Eröffnung durch den Schnitt das allein rettende Verfahren. Man gebrauche dreist Chloroform; es genügen meist kleine Mengen. Zur Operation empfiehlt sich ein einfaches Messer, mit dem man auch den Ausfluss des Exsudates in der Weise zweckmässig reguliren kann, dass man die Klinge durch Drehen in grösserem oder kleinerem Winkel zur Schnittrichtung stellt und dadurch die Wunde mehr oder weniger klaffen macht.

Wo soll man incidiren? Die dauernde Entleerung wird am besten von der Rückseite bewirkt. Hier will St. principiell incidiren. Nur wenn bei sehr grossen Exsudaten jede Bewegung gefährlich werden könnte, will er eine provisorische Oeffnung an der Brustseite machen, zur schnellen Entlastung, und darauf die Rückenwunde anlegen. Also Entlastung an der vorderen Seite, dauernde Behandlung von der Rückseite. Die Oeffnung muss an der abhängigsten Stelle des Rückens liegen. Küster, der immer die Doppelincision macht, bestimmt den tiefsten Punkt durch eine in die vordere Oeffnung eingeführte lange Sonde. Dies soll nach St. manchmal wegen der schnellen Ausdehnung der Lunge nicht möglich sein. Für ihn ist der Stand des Zwerchfelles entscheidend. Der Intercostalraum, der zunächst über der Schallgrenze liegt, ist der zu eröffnende. Auch darf der abhängige Punkt nicht am sitzenden, sondern am liegenden Pat. beurtheilt werden. Der Schnitt muss die Richtung des Intercostalraumes haben und bei gesenktem Arm angelegt werden. Die Entleerung des Exsudates muss langsam vor sich gehen, in Rücksicht auf die wahrscheinlichen Adhärenzen mit ihren zarten Gefässen und auf die langsame Entfaltung der Lunge, vor Allem aber wegen der Gefahr der Loslösung wandständiger Gerinnsel aus dem Herzen. Die enormen Volumina der entleerten Empyeme lehren, dass die Druckdifferenz an und für sich nicht gefährlich ist, sondern nur die rasche Verminderung der Belastung.

Wann soll man eine Rippe reseciren? Verf. ist nicht für die principielle Rippenresection. Für ihn ist die Beschaffenheit des Exsudates und die Grösse der durch Schnitt erhaltenen Oeffnung massgebend. Seropurulente, serosanguinolente, geruchlose, homogene eitrige Flüssigkeiten finden auch durch kleinere Oeffnungen genügenden Abfluss. Sind dem Exsudate putride Fetzen, Gerinnsel etc. beigemengt, so vermeide man die Gefahr des Zurückbleibens solcher Infectionsträger, schaffe eine grosse Oeffnung, resecire eine Rippe. Nach der Resection folgt die Untersuchung der Wundöffnung und der Thoraxhöhle. Man suche namentlich an der Rückenwand nach Auflagerungen, Fibringerinnseln, Lungenfetzen, im Kriegsfall nach fremden Körpern. (Ref. führte wiederholt ein Milchglasspeculum in die Wunde, durch welches sich mit Hilfe eines Reflectors die ganze Pleurahöhle bequem absuchen liess, und entfernte massige Gerinnselauflagerungen mit dem langen Simon'schen scharfen Löffel.) Solche Beimengungen kommen namentlich vor bei Pleuropneumonie und bei Exsudaten, welche sich an pyämische und putride Processe der Pleura und der Lungen anschliessen. Sie erfordern eine energischere Desinfection als die homogenen Exsudate.

Mit welcher Flüssigkeit soll man die Empyemhöhle ausspülen? St. wendet die gut antiseptisch wirkenden und doch reizlosen Borsäurelösungen zur Ausspülung und zum Spray an. Er nimmt eine zehnpercentige warme Lösung, der er noch eine Kochsalzlösung, bei putriden Exsudaten von 10 Percent, bei aseptischen von $2^1/_2$—5 Percent zusetzt. Durch diesen

Zusatz erhöht er nicht nur die antiseptische Wirkung, sondern auch das specifische Gewicht der Flüssigkeit zu dem Zwecke, die in den tiefsten Recessus und Falten der Complementärräume restirenden Eitermassen und etwaige Gerinnsel leichter zu heben. Eiter hat ein specifisches Gewicht von circa 1033, eine zehnpercentige Na Cl-Lösung ein solches von 1075.

Der Pleuraraum muss gut ausgespült werden. Die Spülflüssigkeit muss durch entsprechende Bewegungen des Thorax nach seitwärts, rück- und vorwärts alle Eiterreste und Fetzen in Bewegung setzen und fortschwemmen.

Zur Offenhaltung der Incisionswunde benützt St. eine 5 Ctm. lange, fingerdicke, zinnerne Canüle, welche durch ein handgrosses Zinnschild gesteckt ist, an dem sie mit einer Binde um den Thorax befestigt wird. Gummidrains werden oft comprimirt oder durch die Hustenstösse herausgeschleudert, fallen auch gelegentlich einmal in den Pleuraraum hinein. Das Durchziehen eines langen Drains bei Doppelincision wird widerrathen, weil dadurch die Lunge irritirt werden könne.

Beim Verbande widerräth St. die feste Compression, namentlich mit Gummibinden wegen der dadurch entstehenden Athembeschwerden. In den ersten Tagen ist der Kranke genau in Bezug auf die Durchgängigkeit der Canüle zu überwachen. Meist hört man durch den Verband die Luft ein- und austreten. Verschwindet das Geräusch, so controlire man den Verband.

Eine Ausspülung ist nur zu wiederholen, wenn Fieber eintritt, besonders bei den mit Gerinnseln und Fetzen vermischten Exsudaten. Hier nähere man sich mit den häufigen Verbänden der Methode der permanenten Irrigation, dem bei putriden Processen wirksamsten Mittel.

Die Lagerung ist so zu bewirken, dass die Operationswunde stets dem tiefsten Punkte des Rückens entspricht. Dem Wunsche, hoch zu liegen, entspricht man am besten durch eine Nackenrolle, während der Rücken annähernd wagrecht liegen bleiben kann. Es wird König's Rath empfohlen, den Kranken öfter, namentlich Nachts, am Becken zu erheben, um das Secret ausfliessen zu lassen. Es darf nicht ein Esslöffel Eiter restiren. Bleibt derselbe, so ist die Oeffnung nicht richtig localisirt. Lieber den Schnitt erweitern oder anderwärts anbringen, als immer wieder ausspülen.

Nach Heilung der Wunde erreicht man bei jungen Leuten bezüglich Wiederausdehnung der Lungen und des Thorax vorzügliche Resultate mit der bekannten Lungengymnastik, bei älteren begnüge man sich mit der Heilung der Wunde.

600. Ueber das Lichénoide der Zunge. Von Dr. Vanlair. (Revue mensuelle de médecine et de chirurgie 1880. Nr. 1 u. 3. Centralbl. f. Chir. 1880. 36.)

Als Lichénoide lingual bespricht Verf. eine vor Kurzem von Gubler zuerst beschriebene, noch wenig bekannte Affection der Zunge und theilt 3 eigene einschlägige Beobachtungen mit. Die in Rede stehende Krankheit charakterisirt sich durch das Auftreten verschieden grosser, isolirter oder mit einander confluirender rundlicher Flecke von lebhaft rother Färbung; sie sind von einem mehr breiten als hohen, sich deutlich von der Umgebung abhebenden, festen Wulst von mattweisser Farbe begrenzt. Im Bereiche dieser Flecke sind die Papillae filiformes verschwunden, die Papillae fungiformes erhalten; in Folge dessen ist der Grund derselben im Ganzen leicht eingesunken, jedoch mit abgerundeten,

platten Erhabenheiten besetzt. Die Krankheit beginnt an der Spitze oder der Basis der Zunge und verbreitet sich von da bald langsamer, bald rascher über fast die ganze Rückenfläche, in einzelnen Fällen kann sie auch auf die untere Fläche der Zunge übergreifen. Daselbst ändern die Flecke ihr Ansehen; ihr Grund nimmt eine bläuliche, der begrenzende Wulst eine lebhaft rothe Färbung an. Der Verlauf der Krankheit ist äusserst hartnäckig. Während an einzelnen Stellen der Process zur Heilung sich anschickt, schreitet er an anderen Stellen vor.

Auf Grund der beobachteten Fälle und auf Grund histologischer Untersuchung (die, da die Kranken eine Excision befallener Partien der Zunge nicht gestatteten, sich allerdings auf kleine, abgeschabte Stückchen beschränken musste) erklärt Verf. die Affection für eine subacute Entzündung der Papillen, besonders der P. filiform. mit consecutiver Atrophie derselben. Mikroorganismen spielen nach Verf. bei dem Processe keine active Rolle, wenngleich sie in Form des Leptothrix buccalis zahlreich in den abgeschabten Stücken gefunden werden. Der Lichen linguae macht nur geringe subjective Symptome. Das Tast- und Geschmackgefühl ist gewöhnlich vollständig intact; Schmerzgefühl fehlt bald vollständig, bald ist es als leichtes Brennen etc. vorhanden. Die ätiologischen Momente sind wenig bekannt; nur das scheint aus den wenigen Beobachtungen hervorzugehen, dass das weibliche Geschlecht für die Erkrankung prädisponirt ist. Von den übrigen Erkrankungen der Zunge, z. B. der Psoriasis, den Plaques muqueuses, dem Epitheliom etc., unterscheidet sich der Lichen linguae zur Genüge durch die charakteristische Beschaffenheit der Flecke, das Beschränktbleiben auf die Zunge etc.

Die Behandlung des Uebels (local erweichende und adstringirende Mittel, leichte Aetzung, innerlich Ferr. prodojoduret., Arsenik etc. etc.) hat in den bisher beobachteten Fällen nur eine Besserung, nie eine Heilung erzielt. Einmal erlosch das Leiden in wenigen Wochen spontan, vielleicht liessen sich durch mehr energische Mittel (Abkratzung, Aetzung) bessere Erfolge erzielen.

601. Ueber Cephalocele. Von Dr. E. Rochelt. (Wr. med. Wochenschr. 1880. 39).

Im November 1878 wurde Verf. zu einem neugeborenen Kinde gerufen, mit der Bitte, eine am Kopfe desselben aufsitzende Geschwulst zu entfernen. Er fand ein ziemlich kräftiges, sonst normal entwickeltes Kind (Mädchen), an dessen Hinterhaupte sich eine Geschwulst von fast derselben Grösse wie der Kopf selbst befand. Der Occipitofrontalumfang des Kopfes betrug 30 Ctm., der gerade Kopfdurchmesser 10 Ctm., der grösste Umfang der Geschwulst in der Sagittalebene 28 Ctm., der Längsdurchmesser derselben von vorn genommen $10^1/_2$ Ctm.

Die Geschwulst war von rundlicher Form, sass am Hinterkopfe in der Gegend der Fontanelle mit einem Stiele auf und war von normal gefärbter, faltbarer, nur im vorderen Antheile mit spärlichem Haarwuchs versehener Haut bedeckt. Sie zeigte überall deutliche Fluctuation, war im durchfallenden Lichte deutlich durchscheinend, zeigte keine Pulsation, vergrösserte auch ihr Volumen nicht merklich beim Schreien. An dem Stiele, welcher die Verbindung mit dem Kopfe herstellte, war die Consistenz teigig-weich, man konnte an dieser Stelle mit den Fingern eine von glatten Knochenrändern begrenzte, fast ovale Knochenlücke touchiren, welche der hinteren Fontanelle entsprach und sich auf Kosten des Hinterhauptstheiles (Hyrtl) des Os occipitis bis nahe zur Protuberantia occipitis herab erstreckte. Das Kind zeigte keine besondere Unruhe, nahm die Brust und befand sich sichtlich wohl. Wenn man die Geschwulst umfasste, liess sich durch leisen Druck ihr Umfang um ein Geringes verkleinern; das Kind wurde dabei unruhig und schrie, doch zeigte sich kein Zeichen starken Hirndruckes.

Verf. stellte die Diagnose Hydrencephalocele, erklärte den Eltern, dass man bei diesem Zustande rationell leider nichts thun könne, und verschaffte einen die Geschwulst umfassenden, sehr gut mit Watta gepolsterten Schutzverband aus Pappendeckel, durch längere Zeit stellten sich keinerlei Störungen der Gehirnfunctionen ein, das Kind gedieh körperlich sehr gut, aber auch die Hydrencephalocele vergrösserte sich ständig. Die Oberhaut war mittlerweile am hintersten Antheile der Geschwulst glänzend und geröthet geworden, und da Verf. einen Aufbruch befürchtete, legte er einen Lister'schen Verband unter die Schutzkappe. Als ein Aufbruch jedoch unvermeidlich schien, und die Eltern immer wieder auf eine Operation drangen, war R. bereit, eine Operation zu wagen, doch während einer achttägigen Abwesenheit des Verf. hatten die Eltern dasselbe zu einem Operateur im äussersten Süden Tirols gebracht und dieser unternahm die Operation, er band die Geschwulst ab; das Kind starb.

Aus einer schriftlichen Mittheilung des Operateurs entnimmt Verf., dass die Geschwulst am 3. Tage nach Anlegung der Ligatur abgefallen sei und dass das Kind in Folge Blutung aus dem Stiele (?) gestorben sei. In der Geschwulst selbst fand sich zum grössten Theile Liquor cerebrospinalis und nur ein ganz kleiner Antheil von Grosshirn. Die Lücke im Schädel war ungefähr 1 Zoll im Durchmesser.

Es ist noch nicht lange her, dass der operativen Chirurgie durch die colossalen Erfolge der Lister'schen Heilmethode Gebiete zugänglich gemacht wurden, die derselben von jeher verschlossen gewesen waren. Die Arthrotomien, die Spaltung der Ganglien, Eröffnung der Sehnenscheiden, die Laparotomien etc. etc., sie alle sind Bereicherungen, die uns die neueste Zeit gebracht und die zum grossen Theile auf der Prämisse beruhen, dass es dem Operateur möglich ist, eine gesetzte Wunde ohne Eiterung und geschützt gegen jede septische Infection zur Heilung zu bringen. Verf. spricht sich daher aus, dass auch die Hydrencephalocelen nunmehr mit in das Gebiet der operativen Chirurgie fallen und dass er eine Operation hiebei unter folgenden Umständen für vollkommen gerechtfertigt halte:

1. Wenn die Hydrencephalocele gross ist. Der Schutzverband vermag bei grösseren Hydrencephalocelen nicht absoluten Schutz gegen alle Insulten zu bieten, das Individuum schwebt in steter Lebensgefahr und in der Regel kommt es zu einem Aufbruche der Geschwulst, den der Kranke nur in den seltenen Fällen übersteht.

2. Wenn die Geschwulst eine Meningocele oder Hydrencephalocele ist, d. h. wenn ihr Inhalt blos aus Cerebrospinalflüssigkeit oder zum grösseren Theile aus dieser und einem kleineren hineinragenden Gehirnantheile besteht. Erfahrungsgemäss erreichen ferner wahre Encephalocelen nicht die Grösse, die bei Meningo- und Hydrencephalocelen gewöhnlich ist. Letztere Formen kommen in besonderer Häufigkeit am Hinterhaupt (Fontanelle) vor, ihre Compression ruft in der Regel nicht jene starken Symptome von Hirndruck hervor, die bei Druck auf reine Encephalocelen aufzutreten pflegen. Je mehr Gehirn in der Cephalocele vorgelagert ist, desto kleiner ist auch im Allgemeinen der Schädel (Rokitansky), man kann daher, wenn die Grösse des Kopfes dem Alter des Individuums entspricht, fast mit Sicherheit das Vorhandensein einer grösseren Menge Liquor cerebrospinalis annehmen. Freilich wäre auch noch wichtig, zu entscheiden, ob, wenn eine Hydrencephalocele angenommen wird, ein hydrocephalisch erweiterter Ventrikel, umspült von etwas Liquor cerebrospinalis, vorlagere, oder ob ein normal entwickelter Hirnantheil in diese hineinrage. Diese Differentialdiagnose dürfte jedoch, ausser man hat Grund, einen allgemeinen Hydrocephalus anzunehmen oder auszuschliessen, vor Eröffnung der Geschwulst kaum mit Sicherheit zu stellen sein.

3. Hängt die Möglichkeit, durch eine Radicaloperation eine Heilung der Hydrencephalocele herbeizuführen, ab von der Grösse der Knochen-

lücke. Ist diese sehr gross, wird es schwer sein, die reponirte Hirnmasse (wenn es sich nicht um eine reine Meningocele handelt) zurückzuhalten, ist sie klein, wird vielleicht die Reposition nach der Operation auch nach Abfluss des im Schädelraume befindlichen Liquor cerebrospinalis nicht gleich und leicht gelingen, aber die Retention ist jedenfals gesicherter. Ferner ist jedenfalls das Alter des Individuums von grosser Wichtigkeit. Bei einem Kinde, bei welchem die Nähte des Schädels noch nicht verknöchert sind, wo also eine gewisse Ausdehnung des Schädelraumes noch leicht erzielbar ist, sind die Chancen einer definitiven Heilung jedenfalls grösser, als bei Erwachsenen, wo der Schädel ein festes, unnachgiebiges Gehäuse vorstellt.

Verf. schildert die Operation selbst, wie er sich selbe für den oben angeführten Fall ausgedacht und sie wohl auch zur Ausführung gebracht hätte, wenn das Kind in Meran verblieben wäre. „Ich würde zuerst durch eine unter Spray vorgenommene Punction die freie Cerebrospinalflüssigkeit entleeren. Bevor man etwas Weiteres unternehme, würde man dann sofort über die Menge der vorgelagerten Hirnmasse einen sicheren Aufschluss bekommen. Es wäre auch denkbar, dass schon jetzt, da die im Schädelraume befindliche Cerebrospinalflüssigkeit mit ausfliessen kann, der vorgelagerte Hirntheil in das Schädelcavum reponirbar ist, ja vielleicht von selbst hineingleitet. Dann würde ich bei strenger Beobachtung der Lister'schen Cautelen die weichen Schädeldecken gespalten haben, hierauf ebenso die den Bruchsack bildende Dura mater, würde dann noch etwa vorliegende, leicht reponirbare Antheile des Hirns durch die Knochenlücke zurückzuführen suchen und hierauf die Dura nach etwaiger Excision eines halbmondförmigen Stückes von beiden Seiten der Wände mit Catgut vernähen, ein Drainagerohr einlegen, die weichen Schädeldecken ebenfalls adaptiren, eventuell ein Stück excidiren, vernähen und listerisch verbinden."

Bei der Radicalheilung durch Ligatur des Tumors weiss man nicht, welchen Gehirnantheil man mit in die Ligatur fasst. Die Punction, wenn sie günstig verlief, gewährte keine Radicalheilung, weil der ausgeflossene Liquor cerebrospinalis sich häufig rasch wieder ersetzte und der alte Zustand auftrat. Die Spaltung des Sackes aber war wegen der eintretenden Eiterung und der regelmässig folgenden eitrigen Meningitis verrufen. Bei der Anwendung des Lister'schen Wundverfahrens kann jedoch der Operateur die Eiterung der Wunde absolut sicher hintanhalten. Durch das Drainagerohr wird die in den ersten Tagen noch vermehrte Cerebrospinalflüssigkeit, sowie das Wundsecret abgeleitet werden.

Was die Blutung betrifft, die bei Durchschneidung der Dura mater eintreten dürfte, so ist vor Allem zu berücksichtigen, dass die Dura mater bei allen Hydrencephalocelen grösseren Umfanges stark ausgedehnt und verdünnt ist, es werden kaum jemals die am Schädeldach adhärenten Sinus in die Geschwulst sich hineinstrecken.

„Es dürfte somit diese Operation, bei der man genau die anatomischen Verhältnisse überblicken kann und durch welche es, voraussichtlich ohne zu bedeutende Gefahr möglich sein dürfte, ein Leiden zu beheben, welchem die meisten Individuen, die damit behaftet sind, in frühem Alter erliegen, gerechtfertigt sein. Im ungünstigeren Falle, wenn der mit vorliegende Antheil des Gehirnes nicht reponibel ist, mache ich aus der Hydrencephalocele eine Encephalocele, ein Vorgang, der, nur mit bedeutend grösserer Gefahr, durch spontanen Aufbruch der Geschwulst sich hie und da ereignet. Die Encephalocele selbst ist natürlich ein Noli me tangere; sie ist aber nicht von solcher Grösse, kann leichter durch einen Schutz-

verband gedeckt werden und die damit behafteten Individuen erreichen hie und da, wie ein in der Münchener anatomischen Sammlung aufbewahrtes diesbezügliches Präparat beweist, ein höheres Alter.“

602. Ein neuer Nabelverband. Von R. Dohrn in Marburg. (Gynäk. Centrlbl. 1880. Nr. 14. Origmtthlg.)

Professor Dohrn in Marburg macht einen neuen Vorschlag, wie man den zurückbleibenden Nabelschnurrest zu behandeln habe, der wohl alle Anerkennung verdienen würde, wenn ihm nicht ein kleiner Fehler anhängen möchte, nämlich der, dass er in den grossen Gebärhäusern, geschweige die Praxis, in welcher die Besorgung der Neugebornen vollkommen in die Hände der Hebamme gelegt ist, absolut undurchführbar ist. Um einer bei dem hänfigen nothwendigen Wechsel des Verbandes möglichen Infection der Nabelwunde vorzubeugen, soll der Nabelschnurrest, sowie die Umgebung des Nabels mit einer $2^{1}/_{2}{}^{0}/_{0}$igen Carbollösung abgewaschen werden. Dann soll die Nabelschnur mit einem Bändchen, welches längere Zeit in Carbolsäure gelegen, fest unterbunden und das überflüssige Stück des Nabelschnurrestes mit der noch daran sitzenden früheren Ligatur abgeschnitten werden. Auf und um den Nabelschnurrest soll eine Lage von Carbolwatte und hierüber ein handgrosses, fest anschliessendes Stück Heftpflaster zu liegen kommen. Dieser Verband bleibt 7 Tage hindurch unberührt. Entfernt man ihn nach dieser Zeit, so findet man den Nabelschnurrest nahezu oder ganz abgelöst. Im ersteren Fall schneidet man den noch anhaftenden Verbindungsstrang einfach mit der Scheere durch. Eine Nabelbinde braucht man, wenn das Pflaster gut haftet, weiter nicht.

Unter unseren Verhältnissen, wo die Besorgung einer naturgemässen Geburt immer der Hebamme überlassen bleibt, hielten wir es für sehr bedenklich, eine derartige Besorgung des Nabelstranges einem ungebildeten Individuum anzuvertrauen. In gewissen Gebäranstalten mit 6—8 und mehr Geburten im Verlaufe nur einer Nacht verbietet sich eine derartige Besorgung wegen der grossen Umständlichkeiten hierbei von selbst. Eher zu empfehlen ist dagegen das Verfahren Aerzten, welche selbst mit Kindern bescheert werden. Kleinwächter, Innsbruck.

603. Ein ungünstig verlaufener Fall von Kaiserschnitt nach Porro. (Exstirpation des Uterus.) Von Aly in Barmen. (Gyn. Ctbltt. 1880. 7. Orig.-Aufsatz.)

Bei einer 22jährigen Erstgebärenden wurde im 9. Monate der Schwangerschaft 48 Stunden nach abgeflossenen Fruchtwässern der Kaiserschnitt mit Exstirpation des Uterus vorgenommen. Die Person, 140 Ctm. hoch, war rhachitisch, das Becken hochgradig verengt, die Conjugata vera mass nur 5 Ctm. Der Kopf stand über dem kleinen Becken auf dem linken Darmbeine. Die Operation wurde unter dem Karbolspray gemacht. Der Bauchschnitt wurde bis unter den Nabel gemacht. Da sich der Uterus aus der Bauchwunde nicht herauswälzen liess, musste der Bauchschnitt noch um einige Centimeter nach oben verlängert werden. Nun wurde der Uterus herausgehoben und ein starker Kupferdraht an einem Maissoneur'schen Constrictor ungefähr in der Höhe des Orificium internum herumgelegt, so dass Ovarien und Tuben oberhalb der Schlinge zu liegen kamen. Nach mässigem Anziehen des Drahtes wurde der Uterus incidirt und ein 45 Ctm. langer, 2900 Grm. schwerer, bereits faultodter Knabe mit Nabelschnur und Placenta entfernt. Hierbei floss etwas vom Blute und vom sehr übelriechenden Uterusinhalte in die Bauchhöhle. Dann

wurde der Draht stärker angezogen, die Blutung stand, und etwa 2 Ctm. oberhalb des Drahtes der Uterus sammt Tuben und Ovarien abgetrennt. Beim Versuche, die Schlinge noch fester anzuziehen, riss der Draht, worauf ein kolossaler Blutstrom aus dem Stumpfe hervorschoss. Trotzdem der Stumpf sofort digital comprimirt wurde und die Hauptgefässe zugleich mit 10 Klemmpincetten geschlossen wurden, gelang es doch erst nach Umlegung einer starken Catgutschlinge, die Blutung ganz zum Stehen zu bringen. Jetzt wurde mit dem Schlingenschnürer starker Silberdraht um den Stumpf fest angelegt, die provisorische Catgutligatur entfernt und je eine starke Catgutligatur um die noch blutenden Stellen der Ligamenta lata gelegt. Hierauf wurde die Toilette der Abdominalhöhle mit einer 3percentigen Carbollösung vorgenommen. Bei Verschluss der Wunde wurden 3 Drainröhren eingelegt. Die sehr collabirte Kranke erholte sich wohl vorübergehend, starb aber am 3. Tage post operationem. Die Section ergab eine septische Peritonitis. Den Tod glaubt A. auf die bereits bestandene Endometritis septica, das Einfliessen des jauchigen Uterusinhaltes in die Bauchhöhle und das Reissen der Drahtschlinge zurückführen zu müssen. Um das Einfliessen des jauchigen Uterusinhaltes in die Bauchhöhle zu verhindern, räth A. an, in einem solchen Falle die Bauchwunde nach Herauswälzen des Uterus mit Zapfennähten zu schliessen, um das Austreten von Darmschlingen zu verhindern, alsdann die Patientin auf die Seite zu legen und in dieser Lage den Uterus zu ligiren, incidiren und abzutragen. Der Stumpf sei dann mit dem scharfen Löffel auszukratzen, mit 5percentiger Carbollösung auszuwaschen und in den unteren Wundwinkel zu befestigen. Eine Kupferdrahtschlinge ist nicht zu benützen, da sie leicht bricht, wie es auch Braun und Breisky geschah. Kleinwächter, Innsbruck.

604 **Die Adhäsionen zwischen Uterus und den Bauchdecken und zwischen dem Uterus, sowie seinen Adnexen und den benachbarten Organen als Folgen überstandener Ovariotomie in Rücksicht auf später eintretende Schwangerschaft und Geburt.** Von Robert P. Harris in Philadelphia. (Amer. Journ. of Obstetr. 1880. Juli. p. 487.)

S. berührt einen Punkt, welcher merkwürdiger Weise von den Geburtshelfern bisher nahezu gänzlich unbeachtet blieb, die Störungen während der Schwangerschaft und Geburt, hervorgerufen durch Adhäsionen des Uterus in Folge früher glücklich überstandener Ovariotomien. Anlass zur Ventilirung dieser Frage gab ihm ein einschlägiger Geburtsfall, welchen er beobachtete. Er wurde im Beginne des Jahres 1880 zu einer Gebärenden gerufen, welche im Juni des Jahres 1875 an einer Ovariencyste operirt worden war und binnen 16 Tagen genas. Der Tumor wog 9 Pfund und gehörte dem linken Ovarium an. Der kurze Stiel musste extraperitoneal versorgt werden, in Folge dessen bildete sich eine kleine nach aussen mündende Fistel des Uterus, aus der sich jeden Monat zur Menstruationszeit etwas Blut entleerte. Ein Jahr später heiratete die Person, wurde aber erst 3 Jahre darnach schwanger. Die Geburt war eine ungemein schwierige. Die Person kreisste vergeblich 3 Tage hindurch. Der auf einen Zoll im Durchmesser eröffnete Muttermund erweiterte sich nicht. Trotz aller Mühen, trotzdem dass die Zange und späterhin gar noch der Hebel zur Hand genommen wurde, gelang es nicht die sich in der Schädellage präsentirende Frucht zu entwickeln. Die Person starb unentbunden, nachdem früher noch eine heftige Blutung eingetreten war. Da die Frucht während der Geburt abgestorben war, wurde die Vor-

nahme des Kaiserschnittes unterlassen. Der Uterus war um ein Viertel um seine Längsachse gedreht und durch einen fingerdicken Strang mit der alten Operationsnarbe fixirt. Die frisch abgestorbene Frucht wog 11½ (amerikanische) Pfund. H. meint, dass der fingerdicke kurze, unnachgiebige Strang, welcher von der Bauchnarbe zum linken Uterushorne zog, den Ausstossungsact, die Contraction des gesammten Hohlmuskels unmöglich gemacht hatte. John L. Attee von Lancaster (Pennsylvania), der die Ovariotomie über 50mal ausgeführt, weiss nichts von einer Distocie nach überstandener Ovariotomie. Das gleiche gilt von Edmund R. Peastee aus New-York und T. Spencer Wells und anderen bekannten Operateuren.

Matheus Duncan erwähnt zwei einschlägige Fälle, doch mangelt ihnen die anatomische Sicherstellung. In einem Falle, in welchem gleichzeitig ein hochgradiges Hydramnion bestand, zerriss nach Abfluss der Wässer und nach längerem vergeblichen Kreissen die Adhäsion zwischen dem Uterus und der vorderen Bauchwand spontan, worauf der Uterus herabtrat und die Geburt vor sich ging. Im zweiten Fall trat bei nach vorne und oben fixirtem Uterus eine Frühgeburt im 3. Monate ein. Er meint, derlei Adhäsionen kämen durchaus nicht so selten vor, sehr häufig würden dieselben bei später eintretender Schwangerschaft, wenn sich der Uterus allmälig vergrössere, resorbirt, zerrissen oder so ausgedehnt, dass die Geburt und das Wochenbett keine Störung erleide. In manchen Fällen aber sei dieser Vorgang mit bedeutenden Beschwerden, Schmerzen, Blutungen u dgl. m. verbunden. Seien die Adhäsionen sehr fest und dabei mehrseitig, so käme es zur spontanen, frühzeitigen Ausstossung der Frucht, wie die Madame Boivin von einem derartigen Falle berichte. H. glaubt, dass, wenn Verbindungsstränge zwischen dem Uterus und dem Netze oder den Därmen da seien, Erbrechen, Schmerz, ja selbst Strangulation des Darmes erfolgen könne, abgesehen davon, dass sich ein solcher Uterus nicht in seiner Totalität contrahiren könne, wodurch die Wehenthätigkeit eine abnorme werde. Eine weitere Gefahr unter solchen Verhältnissen liegt in dem Umstande, dass sich ein derartig fixirter Uterus post partum nicht gehörig contrahiren kann, wodurch es leicht zu sehr heftigen, nicht zu stillenden Blutungen kommt.

Kleinwächter, Innsbruck.

605. Die prophylactische Dilatation der Vaginalmündung im Verlaufe der Geburt als Dammschutz. Von B. E. Mossman. (Amer. Journ. of Obstetr. 1880. Jul. p. 563.)

Eine neue Dammschutzmethode gibt M. an. Sie besteht darin, dass er, sobald der Kopf gegen den Beckenboden herabtritt, die äusseren Genitalien, sowie die Vagina mit einer Belladonna-Salbe stark einfettet, dann die Finger in die Scheide einführt und deren Mündung nach vorne und unten dilatirt. Sobald das Perineum durch den vortretenden Kopf vorgewölbt wird und die Wehen wirken, führt er die Finger aus der Vagina und legt zwei derselben in das Rectum, während der Daumen dem Os occiput. aufruht. Der aussen befindliche Daumen schiebt das Perineum über den Kopf, die im Rectum liegenden Finger zwingen das Hinterhaupt sich der Symphyse enge anzuschmiegen. In der Wehenpause wird wieder die Vaginalmündung dilatirt. Späterhin haben die im Rectum liegenden Finger den Kopf während der Wehe zurückzuhalten und ihn zu zwingen, möglichst langsam hervorzutreten. Dieses Verfahren ist strenge genommen nur eine Modification des sog. Ritgen'schen Dammschutzverfahrens, „Entbindung durch Druck". Kleinwächter, Innsbruck.

606. Ein sicheres Zeichen der Schwangerschaft während der ersten drei Monate. Von J. H. Carsten. (Detroit Lancet 1880. September.)

Verf. betont die Verlässlichkeit eines Zeichens zur Erkennung des schwangeren Zustandes in den ersten drei Monaten, welches schon früher von Jacquemier und Kluege angegeben wurde, jedoch in den gewöhnlichen Handbüchern nicht erwähnt wird. Es ist dies die purpurblaue, oder besser tief violette Färbung der Schleimhaut der Vagina und des Cervix. Verf. demonstrirte diese eigenthümliche Färbung häufig seinen Schülern — und es zeigte sich, dass die in Folge derselben gestellte Diagnose eine richtige war. Allerdings ist auch bei verschiedenen pathologischen Zuständen die Schleimhaut ähnlich verfärbt, doch ist sie entweder tiefer blau oder mehr scharlachroth, auch mehr gefleckt. Verf. betont das eigenthümliche Violett während der Schwangerschaft, welches man stets wiedererkennen wird, wenn man es einmal gesehen hat; hiezu kommt noch die weiche, sammtartige Beschaffenheit der zu Tage liegenden Membranen.

—r.

607. Ein Fall von Selbstwendung. Von Prof. Thédenas. (Archives de gynécologie 1880. — Prag. med. Wochenschr. 1880. 36.)

Der mitgetheilte Fall, vom Verf. und von Prof. Laroyenne beobachtet, ereignete sich bei einer Erstgebärenden von 24 Jahren mit einem Uterus bilocularis infra simplex, 8 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers bei noch lebendem Kinde. Bei der ersten Untersuchung wurde Schulterlage, Kopf r., Rücken nach vorne constatirt. Keine Wehen. Während der Vorbereitung des Geburtsbettes tritt eine kräftige langdauernde Wehe ein, welche jedoch blos die linke Uterushälfte betrifft, während die rechte schlaff bleibt. Man constatirt äusserlich, dass der Kopf in die Höhe gestiegen, innerlich, dass die Schulter leicht ihre Lage verändert hat. Nun folgte eine Contraction der r. Hälfte, wobei der Kopf noch weiter in die Höhe rückt. So folgten 6—7 abwechselnde Contractionen der Uterushälften, welche in ungefähr 20 Minuten die Umwandlung der Quer- in Beckenendlage zu Stande brachten, worauf nach einer Stunde ein lebender Knabe von 3200 Gramm Gewicht geboren wurde. Die Placenta wurde im rechten Horn, durch eine ringförmige Contraction an der Basis desselben retinirt und konnte nach Erschlaffung desselben leicht entfernt werden. Verf. citirt eine analoge Beobachtung von Geneuil 1876, bei welcher die Selbstwendung 19 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers und vorgefallenem Arm zu Stande kam durch alleinige Contractionen der linken Uterushälfte. Der Fall bestätigt zunächst, dass unvollständige Bicornität zu Querlagen disponirt, und bietet ausser dem geburtshilflichen noch ein physiologisches Interesse, indem er zeigt, dass die Innervation beider Hälften des Uterus ziemlich unabhängig von einander geschieht. Endlich ist von Interesse die Retention der Placenta in dem einen Horn durch Contraction der Ringmuskulatur an seiner Basis, ein Vorkommen, das bereits Kussmaul beschrieben hat.

608. Ueber verschiedene Entzündungen der Schamgegend. Von J. Matthews Duncan. (Med. Times and Gaz. 1880. Schmidt's Jahrb. 180. 6. Ref. Kormann.)

Die hierher gehörigen Krankheiten werden oft als Entzündungen der Vulva oder des Vestibulum angeführt. Intrauterine Entzündung der Labien ist sicher die Ursache einer Form der Atresie bei kleinen Mädchen, deren grosse Labien aneinander haften. Ferner können die letzteren bei Kindern

von Noma befallen werden, was jedoch Verf. nie beobachtet hat. Dagegen ist Erysipelas der Schamgegend nicht selten, welches meist tödtlich endet; in einem Falle mit extensiver Destruction der Schamtheile sah jedoch Verf. Genesung eintreten. Es kann hier zu completem oder partiellem Narbenverschluss der Vagina kommen, besonders im Wochenbett von Erstgebärenden. Charakteristisch für die Kindheit ist die Vulvitis (nicht Vaginitis, die erst nach der Pubertät auftritt). Im erwachsenen Alter ausschliesslich beobachtet man acute Entzündung der Labien, der Cowper'schen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge (nie bei Kindern und im Greisenalter). Während der Schwangerschaft und im Wochenbett kommen Hypertrophien und ödematöse Zustände der Labien nicht selten vor. Im Greisenalter gibt es dagegen wieder eine Reihe von Entzündungen, die durch die Symptome von Pruritus charakterisirt sind, chronische Entzündungen der Haut und Schleimhaut, die zu Erythem und Dermatitis, meist mit Hypertrophie, oft mit Ausschlägen, führen.

Zwei Krankheiten aber lassen sich ihrer Seltenheit wegen nicht als einem bestimmten Lebensalter eigenthümlich betrachten: die progressive Gangrän und die progressive Vereiterung. Verf. zweifelt nicht, dass beide Krankheitsformen zwei verschiedenen Bacterienformen ihren Ursprung verdanken. Progressive Gangrän sah derselbe nur einmal während des Verlaufs einer chron. mit Eiterung verbundenen Perimetritis auftreten, so dass man dieselbe für einen Zwischenfall während des Verlaufs der letzteren halten konnte. Pat. genas. Dieselben gangränösen Processe treffen wir um das Rectum oder im Nacken an unter dem Namen Areolar-Entzündung und Verschorfung, entzündliches Oedem oder verschorfende Zellgewebsentzündung. — Progressive Vereiterung ist eine häufigere Störung im hohen und mittleren Lebensalter. Bei jungen Mädchen sah sie Verf. nie. Es handelt sich hier um einen kalten Abscess, oder besser um eine fast endlose Reihe kalter Abscesse. Ehe der eine geschlossen ist oder kurz nachher erscheint ein anderer. Dies dauert Monate lang, bis der Körper hochgradig erschöpft ist. Tod trat in Verf's. Fällen nie ein. Die beste Behandlungsweise bestand im Einreiben von grauer Salbe.

Als hauptsächliche Symptome der Vulvitis der Kindheit nennt Verf. Schwellung der sonst gesunden Schamtheile mit Röthung, zuweilen mit impetiginösem, zuweilen mit rothem, papulösem Ausschlag und schleimiger Eiterabsonderung, der die Oberfläche bedeckt. Nie ist Vaginitis zugegen, die Inguinaldrüsen sind ein wenig geschwellt. Nur einmal sah Verf. diese Vulvitis neben virulenter Blennorrhoe bei einem ungefähr 16jähr. Mädchen. Ist Verdacht auf stattgehabte Nothzucht vorhanden, so ist nach Sperma an dem Kinde oder der Leibwäsche zu forschen. Die gewöhnliche Vulvitis der Kinder ist eine Folge der Erkältung oder Unreinlichkeit. Als Folge übergrosser Wärme oder von Würmern kann sie Verfasser nicht ansehen.

Eine wichtige Erkrankung des mittlern Lebensalters ist der acute Abscess der Vulva als Folge einer traumatischen Einwirkung. Ebenso wichtig sind die Erkrankungen der Vulvovaginaldrüsen. Abscesse um den Ausführungsgang der Cowper'schen Drüsen haben dieselben Kennzeichen wie Cysten des Ausführungsganges. Auch Entzündungen der Drüsen selbst sind nicht selten, auch chronische Entzündung mit oder ohne Vergrösserung der Drüsen selbst. Zuweilen bildet sich daraus ein Abscess der Cowper'schen Drüse, der von den meisten Autoren mit dem Abscess des Ausführungsganges dieser Drüse verwechselt wird. In den 2 Fällen von Drüsenabscessen, die Verf. sah, war Schwellung und Defor-

mität zwischen dem hinteren Theile des Labium und dem zugehörigen Tuber ischii vorhanden, sie kamen bei gesunden Jungfrauen zur Beobachtung; in dem einen Falle war die Krankheit durch starke Erkältung zur Winterszeit entstanden. In beiden Fällen genügten Incisionen nicht zur Heilung, sondern es musste nachträglich der Ausführungsgang, der in beiden Fällen obliterirt war, incidirt werden. Von Blennorrhoe des Ausführungsganges der Cowper'schen Drüsen sah Verf. drei Fälle und nur in einem derselben war es zweifelhaft, ob die Affection durch specifische Infection entstanden war. In allen drei Fällen bestand die Blennorrhoe des Ausführungsganges nach Heilung der Vaginitis fort. In einem dieser Fälle machte Verf. Injectionen mit einer Höllensteinlösung in den Ausführungsgang.

In der Schwangerschaft ist die Vulva der Sitz von Congestion, Hypertrophie, Entzündung oder Induration oder Oedem der grossen Schamlippe. Bei Wöchnerinnen geben Epidermisverluste von den Nymphen oder in der Umgebung des Orificium urethrae Veranlassung zu Blasenreizung, deren Ursache häufig verkannt wird.

Der Pruritus im höheren Alter, der die Nachtruhe so empfindlich stört, ist mit sehr verschiedenen Zuständen vergesellschaftet. Stets ist Hypertrophie der Labia majora und minora und der Carunculae myrtiformes vorhanden; häufig ist auch die Vagina selbst mitergriffen. Die Haut ist geröthet, von pergamentähnlichem Ansehen in Folge der Reibungen, welche die Kr. zur Erleichterung des Juckens vornehmen. Zuweilen ist die Oberfläche schuppig, mehr wie bei Ichthyosis als wie bei Psoriasis, meist als Folge eines Erythem oder einer Dermatitis. Häufig ist die Krankheit Folge von Ausflüssen aus der Vagina oder von Diabetes, nicht selten finden sich dabei herpetische Eruptionen als Beweis des nervösen Charakters der Affection. — Ebenso wie bei Kindern kann auch bei ältern Leuten Vulvitis durch Unreinlichkeit entstehen. Die chronischen Entzündungen bei alten Frauen sind sehr schwierig zu behandeln und erfordern ausser der localen Behandlung stets genaue Beachtung und womöglich Beseitigung der ursächlichen Zustände.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

609. Zur Casuistik der unglücklichen Zufälle bei der Tracheotomie. Von Dr. Carl Elias in Breslau. (Monatsschr. f. Ohrenhk. etc. 1880. 8.)

In der „D. m. Wochenschr.“ Nr. 45, 1878 hat Verf. in einem Aufsatze „Zur Tracheotomie im ersten Lebensjahre“ auf Grund vielfacher Beobachtungen bei Tracheotomien kleiner Kinder vorgeschlagen: möglichst kurze (3—3,3 Cm.), oval gefensterte Canülen mit kleinem Krümmungsradius zu benutzen, da die jetzt gebräuchlichen längeren die Schleimhaut der Trachea unnöthig reizen. Diese Canülen mit gefenstertem äusseren Rohre gestatten ausserdem, ohne Herausnahme der ganzen Doppel-Canüle sehr leicht, die Operirten schon einige Tage nach der Operation durch den Mund athmen zu lassen, und zwar nach Entfernung des inneren Rohres dadurch, dass man die Mündung des äusseren verstopft. — Diese frühzeitigen Kehlkopf-Athmungsversuche, mögen sie anfangs noch so kurz ausfallen, haben den grossen Vortheil, dass die kleinen Operirten sich in

wenigen Tagen daran gewöhnen, durch den Mund zu athmen und dass sie sicher vor der Gefahr schützen, die Halscanüle Monate und Jahre lang liegen lassen zu müssen, oft ohne Aussicht, dieses Uebel überhaupt beseitigen zu können. Da die gebräuchlichsten silbernen Doppel-Canülen nach dem Lüer'schen Modell kein seitliches ovales Fenster im äusseren Rohre besitzen, so bedient sich Verf. seit mehreren Jahren nur solcher von Hartgummi, die sich auch nach Bedürfniss leicht und schnell verkürzen lassen. Leider zeigte ein unglücklicher Zufall, dass das Einlegen dieser doch unter Umständen für die Operirten von grösster Lebensgefahr sein kann.

E. F. aus Kleinburg, 3 J., erkrankte am 18. April d. J. mit Heiserkeit, Husten, Fieber. Am folgenden Tage fand Verf. das zarte, schwächliche Kind mit heisser Haut, geröthetem Gesicht, frequentem Puls, starker Heiserheit und Zeichen beginnender Laryngostenose. Die Inspection des Mundes ergab Röthung des Rachens und der Mandeln; die Untersuchung der Lungen — Katarrh. — Ein Emeticum aus Cupr. sulphur. und heisse Fomente um den Hals hatten wenig Erfolg. Um 4 Uhr Nachmittags bereits vollständige Aphonie, bedeutende Laryngostenose, lauter Stridor; Sternum wird stark eingezogen, Puls ist klein, frequent; die Respiration mühsam. Da die Tracheotomie vorläufig inhibirt wird, werden die Fomente fortgesetzt und grosse Sinapismen auf die Brust applicirt, dabei möglichst viel Wein eingezwungen. — Es trat hierauf eine kleine Besserung ein. Gegen Morgen des 20. April ein neuer Erstickungsanfall. Um 9 Uhr Früh bereits starker Collaps, Cyanose des Gesichts, enorme Athemnoth, frequenter, kaum fühlbarer Puls, beträchtliche Kehlkopfsverengerung.

Es wird croupöse Laryngitis angenommen und die Tracheotomia superior sofort gemacht. Von der Durchtrennung der Cartil. cricoid. und dreier Trachealringe trat starke venöse Blutung auf. Nach Einlegen der Hartgummi-Doppel-Canüle expectorirt die Kleine durch heftige Hustenstösse viel Schleim mit schaumigem Blut, erholte sich nach längerer Apnoe bald und athmete dann ruhig. Durch öftere Hustenanfälle und reichlichen Schleimauswurf verengte sich das Lumen der inneren Canüle, die nun behufs Reinigung entfernt wird, wobei das Kind sehr heftige Bewegungen mit dem Kopfe macht. In dem Moment der Herausnahme der inneren Canüle hörte die ruhige, regelmässige Respiration plötzlich auf und man vernahm nur ein schwaches Luftzischen aus der Tiefe der Halswunde. Man glaubte, das plötzliche Respirationshinderniss in einer Verstopfung der Canüle durch vorlagernde grössere croupöse Membranen suchen zu müssen, dies umsomehr, als sich an der Oeffnung der Canülenplatte blutige Gewebstheile zeigten. Sofort ging Verf. mit Hakenpincette in dieselbe ein, erfasste aber nur adhärentes Gewebe und konnte das Lumen der Canüle nicht auffinden. Diese hatte sich von der Platte abgelöst, woran sie sonst durch ein Schraubengewinde befestigt ist. Nach Hinwegnahme der Halsplatte sah man auch die abgebrochene Canüle nicht; sie hatte sich in die Tiefe gesenkt und ihre äussere Oeffnung war durch die Weichtheile der grösstentheils vernähten Wunde vollkommen verdeckt. Schnell wurden Nähte entfernt, die Wundränder auseinander gezogen und es gelang, die Canüle, welche zum allergrössten Theile bereits in der Trachea steckte, zu erfassen und bis in das Niveau der Haut hervorzuziehen, worauf nach einigen künstlichen Respirationsversuchen sich natürliches Athmen einstellte und das fast erloschene Leben des Kindes wiederkehrte. Gleich darauf wird eine silberne Doppel-Canüle leicht eingelegt, die am 4. Tage durch eine oval gefenterte ersetzt worden ist. In den folgenden Tagen mässige Temperaturerhöhung, nicht über 38·6; starker Husten und Schleimauswurf. Am 27. April werden die ersten Respirationsversuche durch Verstopfung der Canülenplattenöffnung gemacht. Das Kind wurde sofort dyspnoetisch und vertrug sie

anfangs nie länger als 2 Minuten; nach 8 Tagen fast den ganzen Tag. Am 6. Mai wird die ganze Doppel-Canüle entfernt; am 13. Mai war die Wunde geschlossen und vernarbt.

Hueter (Pitha und Billroth, Tracheotomie und Laryngotomie) erwähnt zweier Fälle von Walter und Spence, in denen sich metallene tracheotomische Canülen von der Halsspalte durch Verrostung ablösten und auf die Bifurcation, respective in einen Bronchus herabfielen. Beide Male wurden sie extrahirt. Nach einer Beobachtung von Masing („Petersb. med. Zeitschrift“ 1870) fand derselbe bei einer Obduction einer linksseitigen Pneumonie in einem Bronchus der rechten gesunden Lunge eine 5 Ctm. lange Canüle, ohne dass diese locale Entzündungserscheinungen hervorgerufen hätte. Wie lange sie dort gelegen, liess sich nicht eruiren. Vier Jahre vorher war eine Tracheotomie gemacht worden: seitdem beständige Respiration durch eine Trachealfistel.

Die nachträgliche Besichtigung der defecten Canüle in dem vom Verf. geschilderten Falle ergab, dass die Platte, woran die äussere Canüle befestigt ist, bei einer Dicke von 2 Mm. als Schraubenmutter nur $2^1/_2$ geringe, feine, circuläre Vertiefungen besitzt, in die die Schraubenwindungen der Canüle hineinpassen. Schraubenmutter und Schraubengewinde waren an einzelnen Stellen in Folge heftiger Bewegungen bei der grossen Sprödigkeit des Hartgummis schadhaft geworden und lösten sich natürlich sofort von einander. Verf. will von der weiteren Benutzung der Hartgummi-Doppel-Canülen bei der Tracheotomie abstehen. O. R.

610. **Ueber den Nutzen der Mineralwässer bei Behandlung der Ohrenkrankheiten.** Von Dr. Ladreit de Lacharrière. (Ann. des malad. de l'oreille 1879. 3.)

Verf. stellt sich die Frage, warum bei zufälligen, vorübergehenden krankheitserregenden Einwirkungen auf das Hörorgan der Krankheitsprocess nicht einen entsprechend kurzen Verlauf nimmt und glaubt, dass dies davon herrührt, dass die zuerst locale Erkrankung sich mit der vorhandenen Diathese complicirt. In diesem Falle wäre eine reine locale Behandlung immer ungenügend. Bei jeder Erkrankung von bestimmter Dauer soll nach der zu Grunde liegenden Diathese geforscht werden: Scrophulose, Gicht, Rheumatismus, Herpetismus und Syphilis. Die hierauf gerichteten Medicationen sollen von wunderbarer Wirkung sein, am meisten die Mineralwässer. Bei der Hydrotherapie muss Alles vermieden werden, was zu Congestion der tiefen Organe führt. Bei kalten Bädern sowie bei Meerbädern verschlimmern sich Labyrinthleiden und katarrhalische Affectionen. Dieselben dürfen nur dann angewandt werden, wenn die Reaction eine genügende ist. Bei kurzen Bädern oder Douchen mit nachfolgenden Abreibungen besteht keine Gefahr. Die starken Schwefelquellen werden besonders empfohlen bei scrophulösen oder syphilitischen Otorrhöen mit Knochenerkrankung und werden mehrere Fälle mitgetheilt, in welchen Barèges Wunder that. Ist der Knochen nicht erkrankt, so genügen auch die leichteren Schwefelthermen. Die arsenikhaltigen Kochsalzquellen Bourboule und andere sollen sich vortheilhaft erweisen bei scrophulösen Leiden, bei welchen die Schleimhäute und das Lymphdrüsensystem erkrankt sind. Die alkalischen Kochsalzquellen haben Verf. grosse Dienste geleistet bei Mittelohrleiden, welche nach seiner Ansicht von gichtischer Diathese abhängen. Diese Diathese soll sich nach Lacharrière in einer hyperämischen Schwellung der Kette der Gehörknöchelchen äussern, welche am Hammergriff ersichtlich ist, bei sonst normalem Trommelfell. Später ver-

schwindet die Hyperämie und erscheint der Hammer in fibröses Gewebe eingehüllt. Auch in diesem Stadium soll Besserung durch den Gebrauch der Quellen eintreten.

611. Ueber Nasenblennorrhoe (Ozaena). Von Dr. Edgar Kurz in Florenz. (Sep.-Abdr. aus Memorab. 1880. 8.)

Ein Aufsatz von Dr. Ziem (Nr. 4 der Monatschrift für Ohrenheilkunde) veranlasst Verf. seinen früheren Mittheilungen (s. Memorab. 1879, 1. Heft) einige weitere Beobachtungen folgen zu lassen. Verf. stimmt Ziem bei, den nach einem einzigen Symptom — dem Gestanke — gewählten Namen Ozaena fallen zu lassen und dafür durch den Namen: Blennorrhoe der Nasenschleimhaut mit Hypertrophie oder Atrophie den pathologischen Process selbst zu bezeichnen. Dieser beginnt wohl stets mit Schwellung der Nasenschleimhaut, und die Atrophie folgt wie bei anderen Katarrhen nach längerer Dauer, wobei sich der schlechte Geruch, der seine Ursache hauptsächlich in Zersetzungsvorgängen innerhalb der Nebenhöhlen der Nase haben wird, bald früher — schon während des Stadiums der Schwellung —, bald später — wenn bereits Atrophie der Schleimhaut und der Muscheln sich entwickelt hat — einstellen kann. Die Zersetzung des Secrets wird jedenfalls durch die Stagnation erleichtert. Da das anatomische Bild der Blennorrhoe an verschiedenen Stellen der Nasenschleimhaut in einem und demselben Falle ein ganz verschiedenes sein kann, da z. B. die Schleimhaut der Nase selbst im Zustand bedeutender Atrophie sich befinden kann, während die der Highmorshöhle oder der Stirnhöhle stark geschwellt ist (Zuckerkandl hat bei seinen zahlreichen und sorgfältigen Sectionen die allerwechselndsten Combinationen dieser Art vorgefunden), so ist es wohl möglich, dass auch bei Erweiterung der Nasengänge der Fötor doch hauptsächlich durch die Stauung des Secrets in den mit geschwellter Schleimhaut bekleideten Nebenhöhlen unterhalten wird, während diese Thatsache andererseits nach Ziem auch darin ihre Erklärung findet, dass im Stadium der Atrophie durch Verminderung der Reibung des inspiratorischen Luftstroms und durch Degeneration der Flimmerepithelien die Elimination des Secrets erschwert ist. In einem Fall von Atrophie hat Verf. übrigens den Fötor bei Weitem nicht so penetrant gefunden als in den mit Hypertrophie oder Schwellung verbundenen Fällen. Dass es sich in all diesen Fällen (ganz abgesehen natürlich von Syphilis und andern destructiven Processen, wie Caries etc.) stets nur um verschiedene Stadien derselben Krankheit handelt, geht schon daraus hervor, dass diejenigen, bei denen Schwellung gefunden wird, relativ frische Fälle sind, die mit Atrophie verbundenen dagegen schon viel längere Zeit gedauert haben.

Verf. theilt nun 3 Fälle mit, von denen wir den dritten im Auszug folgen lassen.

Eine 45jährige Dame, die 20 Jahre in Spanien gelebt, hatte in der Jugend einen heftigen Stoss gegen die Nase erlitten mit einer leichten Knochenverletzung, — geringe Deviation der Nase nach links. Pat. litt immer viel an Schnupfen. Constitution kräftig und gesund. Vor 6 Jahren nun sonderte sich eines Tages plötzlich aus dem linken Nasenloch eine dicke, grünliche, den Honigwaben ähnliche Masse ab. Diese Absonderung kehrte dann Jahre lang in kleinern oder in grössern Intervallen — doch selten länger als von 8 zu 8 Tagen — wieder und wurde von Pat. nicht weiter beachtet, bis sie häufig — nicht immer — einen üblen eiterartigen Geruch annahm, und sowohl der Nasenrücken als auch die Stirn über der Nase und über dem linken Auge hie und da zu schmerzen begann.

Wassereinspritzungen wurden längere Zeit ohne allen Erfolg gebraucht. Das Uebel nahm allmälig zu, namentlich stellten sich häufig heftige Kopfschmerzen ein. Höllensteineinspritzungen, die wahnsinniges Kopfweh verursachten, und

Schwefelbäder wurden ganz vergeblich gebraucht. Eine einmal in Deutschland begonnene locale Behandlung (Aetzungen) wurde durch zu frühe Rückkehr nach Spanien bald unterbrochen. Dort geschah nichts, ausser dass ab und zu mit einer kleinen Spritze Carbollösung in die Nase gespritzt wurde, eine Manipulation, die stets heftige Kopfschmerzen hervorrief. Die Absonderung hatte allmälig den consistenten Charakter verloren. Es bestand ohne Unterbrechung ein schleimig-eitriger, grünlicher, bald mehr bald weniger übelriechender Ausfluss, der Pat. täglich sechs und mehr Taschentücher kostete und mit häufigem Stirnkopfschmerz und fast fortwährendem Thränen des linken Auges verbunden war.

Anfang September 1879 kam Pat. nach Florenz in Verf.'s Behandlung. Die Untersuchung ergab: linkes Nasenbein und Thränenbein, sowie die Gegend der Stirnhöhle auf Druck ziemlich empfindlich. Die rechte Nasenhöhle zeigt ganz normale Verhältnisse. Die Einführung des zweiklappigen Voltolini'schen Nasenspiegels gelingt mit einiger Gewalt, ruft Schmerz und heftiges Niesen hervor. Im linken Nasenloch lässt sich der Spiegel sehr leicht einführen, er gleitet gewissermassen von selbst hinein und lässt sich fast bis zum Maximum dilatiren, ohne Schmerz oder Reiz zum Niesen zu veranlassen. Die unteren Partien der Schleimhaut sind blass, die untere (in geringerem Grade auch die mittlere) Muschel atrophisch. (Beim Durchschnauben hört man deutlich, dass die Luft links einen viel weiteren Canal passirt als rechts.) Von der mittleren Muschel an nach aufwärts ist die Schleimhaut intensiv geröthet, mit zähem Secret bedeckt. Am Dach der Nasenhöhle findet sich eine erbsengrosse, rundliche, intensiv rothe Vegetation, die auf ihrer Höhe eine kleine Erosion zeigt. Die leiseste Berührung desselben mit der Sonde ist sehr schmerzhaft und veranlasst eine Blutung. Es besteht ausserdem eine granulöse Pharyngitis, die Brennen und Trockenheit im Hals verursacht.

Zunächst wurden nur Salzwasserdouchen angewandt (ca. 2 Löffel Meersalz auf 2 Liter warmen Wassers 3mal täglich). Schon nach 3 Tagen war der Ausfluss (der zwar noch grünlich war und im Wasser zu Boden sank) nicht mehr so profus. Mitte September war er geruchlos, rein schleimig, schwamm auf dem Wasser, und Pat. brauchte nur noch zwei Taschentücher pro Tag. Es wurden nun auch tägliche Inhalationen von zerstäubtem Salzwasser mit Zusatz von etwas Jodtinctur vorgenommen. Ende September war die Röthung der oberen Schleimhautpartien entschieden geringer geworden. Der Ausfluss war bei täglich zweimaligem Douchen spärlich. Die Empfindlichkeit der Nase sowie der Kopfschmerz war verschwunden. Der kleine Tumor war derselbe, nur war seine Berührung nicht mehr so schmerzhaft; die Erosion blutete nicht mehr so leicht. Anfang October wurde eine galvanocaustische Aetzung der Vegetation mit dem Jacoby'schen Instrument vorgenommen. Dieselbe verursachte keine weitere Reaction. Douchen etc. wie früher. Mitte October zeigte sich der Tumor um die Hälfte kleiner; Oberfläche geschwürig. Nochmalige energische galvanocaustische Aetzung (von einstündigem Kopfweh gefolgt). Das Befinden war nun gut, bis Pat. eine kleine Reise unternahm, während deren die Medication unterblieb (abgesehen von der Einführung von Salicylwattetampons, die gar nichts nützten). Der Ausfluss wurde wieder stärker und zeigte sogar manchmal wieder etwas üblen Geruch. Die Untersuchung Ende October ergab starke Röthung der oberen Schleimhautpartien, besonders am Dach der Nasenhöhle, wo der kleine Tumor übrigens nur noch als leichte Vorwölbung der Schleimhaut zu erkennen war. Zuvörderst wurden die Salzwasserdouchen wieder begonnen, worauf die Symptome sich sogleich besserten. An einem der nächsten Tage wurde das Dach der Nasenhöhle mittelst eines kleinen, in Jodtinctur getauchten Wattetampons geätzt.

Anfang November liess Verf. neben dem Fortgebrauch der Douchen und der Inhalationen täglich mehrmals Wattetampons in Borsäure 5·0 auf 15·0 Glycerin getränkt in die Nase einführen, nicht um den Lufteintritt abzuhalten, sondern um die normale Thätigkeit der Schleimhaut anzuregen. Pat. gab nach einigen Tagen an, dass mit der Anwendung derselben ein gewisses krankhaftes Gefühl in der Nase nachgelassen, dass sich eine mehr normale Empfindung wie auf der gesunden Seite eingestellt habe. Die Secretion verhielt sich jetzt wie bei einer gesunden Nase. Am 10. November fand sich bei der Untersuchung: Schleimhaut in den unteren Partien blass, in den oberen mässig geröthet, feucht, aber nicht mit einer Secretschichte überzogen. Von der Vegetation nichts mehr zu sehen. Nasenhöhle von gleicher Weite wie früher. Kopfschmerzen und Thränen des linken Auges vollständig verschwunden. Mehrtägiges Aussetzen aller Behandlung verursachte keine Verschlimmerung. Doch liess Verf. die Borsäuretampons, die Salzwasserdouchen und die Inhalationen noch einige Wochen decrescendo fortgebrauchen. Pat. kehrte nach Spanien zurück und blieb von ihrem sechsjährigen Leiden vollständig befreit.

Im Juli 1880 hatte Verf. Gelegenheit, wieder eine Untersuchung vorzunehmen: Die Nase und ihre Nachbarschaft ist auf Druck nicht im Mindesten empfindlich. Die linke Nasenhöhle ist immer noch weiter als die rechte, aber lang nicht mehr in dem Grad wie früher. Der Voltolini'sche Spiegel lässt sich nicht mehr so tief einführen und nicht mehr so weit aufklappen. Dabei verursacht die Manipulation dieselbe schmerzhafte Empfindung und denselben Reiz zum Niesen wie in der rechten Nasenhöhle. Die Schleimhaut ist feucht und zeigt ein normales Aussehen, an der unteren Muschel ist sie etwas blässer. (Die Schleimhaut des Pharynx verhält sich normal.) — Dieser Befund beweist, dass auch die mit Schleimhautatrophie verbundene Blennorrhoe der Nase heilbar ist, indem das Gewebe der Schleimhaut im Laufe der Zeit bei geeigneter Behandlung wieder eine mehr normale Beschaffenheit gewinnen kann.

Was die Therapie der Ozaena betrifft, so muss Verf. auch nach diesen Erfahrungen wieder der consequenten Anwendung der Nasendouche (warmes Salzwasser mit Zusatz einiger Tropfen Jodtinctur; Meerwasser, wo solches zu haben ist) nachdrücklich das Wort reden. Nicht nur, dass durch sie eine vollständige Reinigung der ganzen Nasenhöhle erzielt wird, in einer Weise, wie dies durch systematisches Athmen und durch Inhalationen nicht erreicht werden kann; sondern es ist auch das Chlornatrium in hohem Grade geeignet, die Secretion der Schleimhäute zu beschränken, wie dies auch bei anderen Schleimhautkatarrhen vielfach beobachtet ist (cfr. die auffallend günstige Wirkung der Seebäder und der Seeluft auf frische und alte Katarrhe aller Art). — In vielen Fällen mag diese Behandlung allein zum Ziele führen. Jedenfalls erfordert sie Geduld und Consequenz und muss, auch wenn die Untersuchung der Nasenhöhle gar nichts Abnormes mehr ergibt, noch längere Zeit fortgesetzt werden, da die Nebenhöhlen meist auch ergriffen sind und ihre Schleimhaut nach den Untersuchungen von Zuckerkandl am spätesten zur Norm zurückkehrt.

Dass die von Ziem empfohlene methodische Inspiration frischer Luft die Heilung wesentlich unterstützen muss, ist einleuchtend. Doch kann Verf. nicht zugeben, dass in einem von ihm beobachteten Fall, in dem ohne örtliche Behandlung blos durch den Aufenthalt am Mittelmeer Heilung eintrat, dieselbe nur auf Rechnung der Nasenventilation zu setzen ist. Denn einmal waren durchaus keine methodischen Inspirationen vorgenommen worden und dann hatte die betreffende Patientin vorher lange Zeit in vollständig gesunder frischer Luft (auf einer Villa mit grossem Garten) gelebt, ohne dass eine Besserung der Krankheit eingetreten wäre. Daher will er die am Mittelmeere erfolgte Heilung nur der Salzwirkung zuschreiben, die bei dem starken Wellenschlag und dem reichen Salzgehalt der Luft gewiss keine geringere ist als die künstlicher Salzinhalationen.

Uebrigens muss bei der Behandlung dieser Nasenkatarrhe stets die Verschiedenheit des localen Befundes, sowie die sonstige Individualität des Falles Berücksichtigung finden. So wird man bei Vorhandensein von Vegetationen oder mehr diffusen Schleimhauthyperplasien nicht abwarten, ob dieselben vielleicht durch Douchen oder Inhalationen im Laufe der Zeit schwinden, sondern man wird sie, da sie einen Reizzustand unterhalten, durch Abtragen oder Aetzen zur Heilung bringen; und hier verdient gewiss die Galvanocaustik für gewöhnlich den Vorzug vor allen anderen Methoden. — Hiefür empfiehlt Verf. die kleine und doch sehr wirksame, leicht transportable Batterie von Voltolini. Nur dürften die Leitungsschnüre etwas weniger voluminös und weniger starr sein, wodurch bei subtilen Operationen die Application der Instrumente gewiss erleichtert würde.

Dermatologie und Syphilis.

612. Ueber den Gebrauch des Schwefels und seiner Verbindungen bei Hautkrankheiten. Von Dr. Duncan Bulkley. (Archives of Dermatology. Juli 1880.)

Der Schwefel verdankt seine Popularität als „gut gegen Hautkrankheiten" den bedeutenden Erfolgen seines Gebrauches bei der Krätze. Die innere Anwendung desselben folgte der äusserlichen, der Ruf seiner Wirksamkeit wurde dann so übertrieben, dass er uns heute beinahe lächerlich scheint.

Reiner Schwefel wird intern selten allein, meistens im Hinblick auf seine Wirkung als Laxans gegeben. B. hat sehr grosse Erfolge erzielt in Fällen von Eczem des Anus und der Genitalgegend, insbesondere bei deren so häufiger Complication mit Verstopfungen und Hämorrhoiden. Er gibt präcipitirten Schwefel mit der gleichen Menge doppeltweinsauren Kalis ein bis zwei gehäufte Theelöffel voll in etwas Wasser gerührt am Abend. Zusatz von Syrup beeinträchtigt den Werth des Medicamentes. Ueber den Grund der Wirkung kann er ebensowenig aussagen, als über die Wirkung bei anderen Hautkrankheiten.

Das in letzter Zeit zu grossem Rufe gelangte Schwefelcalcium ist von sehr grossem Nutzen bei sehr vielen Fällen von Acne, Hordeolum, Furunculosis und Anthrax. Sehr günstige Wirkungen wurden von B. bei nicht parasitischer Sykosis und von ihm und Dr. Otis bei vereiternden Bubonen erzielt. Bei Acne rosacea ist es kaum von Erfolg. Die gewöhnliche Dose ist ein Viertel-Gran, dreimal täglich bei nüchternem Magen zu nehmen. Pillen davon müssen frisch gemacht werden. In Gelatinhüllen ist es ganz verlässlich. Kindern wird es in Suspension mit Wasser und ein wenig Glycerin gegeben, in kleiner Dose, etwa ein Zehntel-Gramm, vier- bis fünfmal täglich.

Von dem Schwefelkalium, welches in derselben Weise gegeben wird, hat B. keine persönlichen Erfahrungen. Es kann kaum ein Zweifel sein, dass bei diesen Präparaten der Schwefel wirkt, ähnlich wie bei dem gleichfalls erprobten schweflig- und unterschwefligsaurem Natron und der Schwefelsäure. Es ist hier auch zu erwähnen, dass der Grund, weshalb die schwefelsauren Verbindungen der verschiedenen Stoffe zu den besten Arzneiformen gehören, vermuthlich der sei, dass die betreffenden Stoffe schon mit einem der Körperbestandtheile combinirt seien.

Als Beispiel einer sehr wirksamen Composition von Schwefelverbindungen wird Startin's Mixtur angeführt: Rp.: *Magnes. sulphat. unc. 1; ferri sulphat. drachm. 1; Acid. sulfuric. dil. unc. II; tinct. gent. unc. 1; aquae unc. III. M. S.* Theelöffelvoll nach dem Essen. Bei dieser Composition, welche sich bei Erythema multiforme, erythematösem Eczem und Urticaria sehr nützlich erweist, ist gewiss weder die Magnesia, noch das Eisen oder die Gentiana der wirksame Bestandtheil, sondern die Vereinigung aller, und es ist kaum zu zweifeln, dass der Schwefel dabei eine bedeutende Rolle spielt. Auch die Schwefel-Mineralwässer äussern bei internem Gebrauch nicht nur Nutzen auf Leber und Eingeweide, sowie bei rheumatischer und gichtischer Constitution, sondern auch bei chronischem Eczem und Acne, sowie bei Urticaria.

Leider fehlen darüber noch verlässliche Informationen, da man sich doch nicht auf die Reclamen der Hotels und ebensowenig auf die unwillkürlich parteilichen Aussagen der betreffenden Badeärzte verlassen kann.

Was den äusserlichen Gebrauch des Schwefels betrifft, so verdient die erste Stelle, die Behandlung der Scabies. Nur ist immer im Auge zu behalten, dass der Schwefel, wenn er auf erodirte Partien applicirt oder auch sehr intensiv in gesunde Haut eingerieben wird, ein Irritans darstellt. — Die Schwefelsalbe der Pharmakopöe (1 Schwefel zu 2 Fett), ist für viele Individuen zu stark; B. verwendet sie deshalb nur selten, sondern lässt sie, je nach dem individuellen Fall, gewöhnlich etwa zwei Drachmen auf die Unze, mit einem Zusatz von 1—2 Drachmen Storax machen.

Präcipitirter Schwefel hat grossen Werth bei Acne wie in folgenden Formeln: Rp.: *Sulph. praecip. drachm. 1; aetheris sulph. drachm. IV; Spir. vin. rectif. unc. III* und Rp.: *Sulph. praecip. drachm. 1; tinct. Camph. drachm. II; Glycerin. drachm. II; Aqu. ros. unc. III.* Auch die Schwefelverbindungen sind bei Acne sehr wirksam, wie der von englischen Aerzten so hoch gepriesene Unterchlorschwefel (1—2 Drachmen auf die Unze Fett). Ebenso und vielleicht etwas schwächer wirkt Schwefeljodid.

Alle diese Applicationen sind etwas reizend und es muss darauf Rücksicht genommen werden. Ein milderes Recept ist folgendes: Rp.: *Potass. sulphuret., Zinc. sulphat. aa. drachm. 1; Aqu. ros. unc. IV.* Jedes der Ingredienzien wird in der Hälfte des Wassers gelöst; beide klare Lösungen sodann gemischt. Der sich bildende weisse Niederschlag wird beim Gebrauch aufgeschüttelt und auf dem Gesicht eintrocknen gelassen. Einen nicht unbedeutenden Werth hat Schwefel und seine Verbindungen auf pflanzliche und thierische parasitäre Krankheiten. Gegen die ersteren gebraucht er mit Vorliebe schwefelige Säure. Das Auflösen in Wasser ist unnöthig und vermindert den Effect und muss immer frische Säure verwendet werden. Auch schweflig- und unterschwefligsaures Natron (in Lösung 2—4 Drachmen auf die Unze) können, obwohl mit geringerem Nutzen als die Säure selbst, gegeben werden. Die letztere wirkt auch in Form der Schwefeldampfbäder, bei denen zu bemerken ist, dass sie noch eine Zeitlang nach dem Verschwiuden der Eruption fortzusetzen sind. Er warnt übrigens vor den Gebrauch derselben ohne genaue Auswahl der Fälle.

Bei pflanzlich parasitischen Affectionen, bei Scabies, allenfalls bei hartnäckigen chronischen Eczemen gewisser Art sehr nützlich, bei Psoriasis mitunter von Vortheil, schaden sie bei der grossen Mehrzahl der Eczeme, bei Urticaria, Herpes, Pemphigus etc. Paschkis.

613. Ueber Natriumaethylat. Von H. S. Purdon. (Archives of Dermatology. Juli 1880.)

P. verwendet das Mittel seit der Publication Richardson's (Pharmaceutical Journal) etwa $1^1/_2$ Jahre im Hospital für Hautkrankheiten. Er gibt es in Lösung mit der gleichen Menge Wassers oder Alkohols; bei beiden Lupusarten, Scrofuloderma, Hautkrebs, Naevus, bei allen gutartigen Neubildungen der Haut; es ist nicht nur nützlich, sondern es heilt auch, und zwar gewöhnlich ohne Zerstörung oder Deformation der Haut. Richardson fand, dass das Präparat in Contact mit feuchtem lebendem Gewebe zersetzt und dass dabei caustisches Alkali und Aethylalkohol gebildet wird. Demgemäss sind die Resultate bei der Anwendung desselben 1. Entziehung des Wassers der Gewebe; 2. zerstörende (ätzende) Wirkung durch das gebildete Aetznatron; 3. coagulirende Wirkung durch den entstandenen Alkohol. Paschkis.

614. Neue Methode, Tripper rasch zu heilen. Von W. Watson Cheyne. (The Brit. med. Journ. Nr. 1021, 1880. — Pester med.-chir. Presse Nr. 36. 1880.)

Verf. hält sich nach seinen eigenen (1879) und Neisser's Untersuchungen im Zusammenhalte mit seiner ganzen Geschichte berechtigt, den Tripper für eine parasitäre Erkrankung anzusehen und darnach seine Behandlung zu richten; die deshalb zur Anwendung kommenden Antiseptica sollen die Micrococcen tödten, ohne jedoch die entzündete und sehr empfindliche Schleimhaut zu reizen, und diesen Bedingungen entsprechen Jodoform und Oleum Eucalypti. Er lässt aus je 5 Gran (0·3 G.) Jodoform und 10 Minims. (0·5—0·6 G.) Ol. Eucalypti mit Cacaobutter, Bougies im Gewichte von 40 Gran (2·4 G.) formen, 4—6 Zoll engl. lang mit einem Durchmesser von 9—10 engl. (Katheder, um die Falten der Schleimhaut auszugleichen und alle Theile in Contact mit dem Medicamente zu bringen) und an einem Ende sich verjüngend herstellen: diese Bougies werden nach Entleerung der Blase in Rückenlage, eingetaucht in Ol. Euc. oder Carbolöl (1 : 2), eingeführt und das Orificium urethrae dann verklebt. 4 bis 5 Stunden darf kein Harn gelassen werden. In schweren älterenen Fällen werden dann eine, zwei und drei Bougies eingeführt. Dann folgen Injectionen mit einer Emulsion von Ol. Eucalypti (Ol. Euc. 30 G., Gummi arab. 30 G., Wasser 600—1200 G.), oder mit einer saturirten Borsäurelösung 4—5 Mal täglich, bis das Secret schleimig geworden ist, gewöhnlich nach 3 bis 4 Tagen, dann Injectionen von Zinc. sulphur. 0·12 : 30·00 Wasser. Der Schmerz beim Wasserlassen ist nach 24—48 Stunden verschwunden, die Heilung in 8—10 Tagen vollendet. — Ungefähr 40 Fälle wurden bis jetzt so behandelt. Vorsicht natürlich beim Trinken, nur alcalische, diluirende Getränke sind erlaubt.

615. Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutan applicirten Quecksilberpräparaten. Von Prof. C. B. Mesterton. (Upsala läkarefören. förhandl. XV. 6. S. 421. Schmidt's Jahrb. Bd. 186. 6. 1880.)

Nach Verf. sind die reizenden Eigenschaften des Quecksilbers auf die organischen Gewebe ein Hinderniss für die subcutane Anwendung der Quecksilberpräparate. Ehe das Quecksilber resorbirt und die Blutmasse aufgenommen werden kann, muss es sich mit Eiweiss zu einem Albuminat vereinigen. In so grosser Menge und so concentrirt, wie es die subcutane Anwendung verlangt, in das Parenchym eingeführt, muss es auf einem ganz kleinen Umkreise das dazu erforderliche Eiweiss suchen; es nimmt es, wo es sich zunächst findet, d. h. in den Elementen des lebenden organischen Gewebes; diese werden dadurch zerstört, sie necrotisiren, dadurch wird Entzündung und, wenn Nervenfasern von dem feindlichen Stoffe getroffen werden, heftiger Schmerz hervorgerufen. Bei der Räucherung und bei der Schmiercur wird das Quecksilber auf eine grosse Fläche vertheilt, es dringt langsam, allmälig in die Haut unter die Epidermis ein und versieht sich wahrscheinlich schon in den äussersten Lagen der Haut mit dem erforderlichen Eiweiss; die locale Reaction ist hier minimal, unmerklich. Auch wenn das Quecksilber per os eingeführt wird, kommt es mit der Schleimhaut der Verdauungswege in Berührung und findet das Eiweiss bereits an der Oberfläche, vielleicht auch in dem freien Inhalt der Höhlen, und die Resorption wird über eine kolossale Fläche vertheilt im Vergleiche mit den Verhältnissen bei der subcutanen Injection.

Eine solche allgemeine Verbreitung, wie z. B. die Inunctionscur gefunden hat, ist deshalb für die subcutane Anwendung des Quecksilbers wohl kaum möglich, aber trotzdem muss man die Methode als einen ganz werthvollen Beitrag zur Therapie der Syphilis anerkennen. Durch ein geeignetes Präparat, sorgfältige Wahl der Injectionsstelle und andere Vorsichtsmassregeln kann man die locale Reaction vermindern und auch andere Nachtheile recht gut vermeiden. Die Erfahrungen der meisten unparteiischen Beobachter scheinen es an die Hand zu geben, dass eigentlich die zeitigen leichteren Exantheme für diese Methode sich am meisten eignen, während die Symptome der späteren Perioden sich hartnäckig zeigen. Gegen die erwähnten Symptome muss demnach die subcutane Quecksilberinjection ihre Anwendung finden, ihre Vortheile liegen in der raschen Wirkung, der Reinlichkeit der Inunctionscur gegenüber, der Schonung der Verdauung und der Bequemlichkeit der Anwendung.

616. **Ueber Lupus und seine Behandlung.** Von Jonathan Hutchinson. — **Behandlung des Lupus erythematodes mit Jodamylum.** Von Mc. Call Anderson. — **Behandlung des Lupus mit linearer Scarification.** Von Balmanno Squire. (Vorträge in der Section für Dermatologie, Congress der Brit. med. Assoc. Aug. 1879. The Brit. med. Journ. Nr. 1009. 1880. Münch. ärztl. Intellgbl. 1880. 35.)

Hutchinson: Das Wesen des Lupus besteht in einer serpiginös den perivasculären Räumen folgenden Zellenwucherung mit den gewöhnlichen Erscheinungen der Entzündung, beschränkt auf das Gewebe der Haut und Schleimhaut und nur zufällig tiefer greifend; den Anstoss zu derselben gibt wie zur gewöhnlichen Entzündung eine leichte Verletzung oder Reizung; ihre Eigenthümlichkeit beruht auf individueller Besonderheit der Zellenernährung und Disposition. Lupus steht in keiner Beziehung zu Syphilis, letztere gibt nur den Anstoss zum Hervortreten der latenten Disposition und trägt dann der Lupus deutlich die Merkmale der Syphilis. Dagegen steht Lupus in inniger Beziehung zu drei pathologischen Zuständen, nämlich zur Scrophulose, zu einer constitutionellen Anomalie, ausgezeichnet durch recidivirende, symmetrische Hauterkrankungen vom Psoriasistypus und zu jenem Zustande schwacher Circulation, welcher das Auftreten von Frostbeulen begünstigt, und zwar trägt die grössere Anzahl der Lupusfälle den scrophulösen Charakter, in zweiter Linie kommt Schwäche der Circulation und in dritter die Disposition zur Psoriasis. Die zwei ersten Dispositionen sind sehr verwandt, viele andere strumöse Erkrankungen beruhen auf angeborner Schwäche der Circulation und in gewissem Sinne sind vielleicht auch die Frostbeulen strumös; man kann sagen: Lupus ist eine scrophulöse Erkrankung, mehr weniger modificirt durch andere individuelle Dispositionen. Die Unterscheidung in Lupus exedens und non exedens ist verlassen, ersterer hat seinen Sitz immer an der Nase, welche zerstört wird, letzterer an den ebenen Theilen und zwar ohne tiefere Zerstörung. Hutchinson unterscheidet 2 Formen: 1. Lupus erythematosus; Eigenthümlichkeit: symmetrisches Auftreten zuerst an der Nase, fortschreitend auf den Wangen, Ohren, Handrücken, dadurch verwandt mit Psoriasis und Erfrierungen, mehr noch mit letzteren. Varietäten: Lupus sebaceus, häufig ohne Erythem, und Lupus haemorrhagicus mit intensivem Erythem und Blutungsneigung. 2. Lupus vulgaris; Varietäten: je nach Zahl der erkrankten Stellen, eine oder mehrere; Lupus exulcerans mit sehr heftiger Entzündung und frühzeitiger Ulceration; dann Acne-

Lupus, Eczema-Lupus und Lupus marginatus. Lupus an den Schleimhäuten mit Ausnahme des Zahnfleisches selten. Behandlung: Sie richtet sich nach den Constitutionsanomalien, daher Hebung der Ernährung: Tonica, gute Nahrung, frische Luft, Leberthran und mässige Darreichung von Stimulantien; mit Vortheil dazu Arsenik, das Specificum gegen Psoriasis. Bei Disposition zu Erfrierungen Aufenthalt in warmen Klimaten oder möglichste Beschränkung auf das Zimmer im Winter. Fernhalten aller schwächenden Einflüsse und Medicamente wie Jod, Mercur. Local wegen der Selbstinfection, des Umsichgreifens, Zerstörung der Zellwucherung, mit Caustica, dem Cauterium actuale oder durch die Volkmann'sche Ausschabung. Caustica: Zinkchlorid, saures Mercurnitrat, sehr gut aber schmerzhaft, rasche Granulation. Cauterium actuale: weniger schmerzhaft, Heilung aber manchmal sehr langsam. Am besten und sichersten ist die Anwendung des scharfen Löffels. Lupus erythematosus heilt oft leicht unter Anwendung von Theer- und Bleilösungen und innerlicher Darreichung von Arsenik. Mc. Call Anderson: Das Jodamylum wurde von Dr. Andrew Buchanan (London med. Gal. Vol. XVIII, pg. 515 und Vol. XIX, pg. 41 und 80) eingeführt und von Colligan zuerst bei Lupus erythematodes gegeben. Es wird dargestellt durch Verreibung von 24 Gr. = 1.44 Gr. Jod mit ein wenig Wasser und langsamem Zusatz von 1 Unze = 30 g Stärkemehl unter beständigem Verreiben, bis die Masse tiefblau geworden ist; Aufbewahren in festgeschlossenem Glase, nachdem die Masse bei geringer Wärme getrocknet worden. Dosis: ein gehäufter Theelöffel voll in einem Schlucke Wasser oder dünnen Mehlbrei dreimal täglich; die Dosis kann bis auf 30 Gr. ohne Gefahr gesteigert werden, doch genügt zumeist die erste Dosis. Balmanno Squire: Die multiple punktförmige Scarification nach Dubini und später Volkmann änderte Squire in die lineare, welche ihm ausgezeichnete Erfolge ergab; durch die Durchschneidung der Capillaren nimmt die Hyperämie ab und zugleich verschwinden unter der gesetzten traumatischen Entzündung die Zellwucherungen. Die Lupuszellen wandeln sich nach den mikroskopischen Untersuchungen Vidal's in fibröses Gewebe um, so dass sich die Substanzverluste fast vollkommen ersetzen, ein nicht zu unterschätzender Vortheil gegenüber den anderen Methoden. Squire nimmt die Operation nach localer Aetheranästhesie mittels seines multiple linear Scarifier, aus einer Anzahl in gleichen Abständen fixirter Messerchen bestehend, vor, welchen er bei Wiederholung immer in anderer Richtung durch den Lupus führt. Die Schnitte heilen innerhalb einer Woche und lassen schliesslich keine sichtbare Spur zurück.

617. **Der Salbenmullverband.** Von Dr. P. G. Unna, Hamburg. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 35.)

Verf. wendet seit längerer Zeit den Salbenmullverband an: bei allen Eczemen des behaarten Kopfes, der Ohren, des Gesichtes und Halses, der männlichen und weiblichen Genitalien, der Unterschenkel und Hände, also bei den Eczemen aller derjenigen beschränkten Localitäten, die, sei es durch die Art der Bekleidung, fortwährenden Insulten ausgesetzt sind (Genitalien, Hals), sei es durch den Beruf, groben Schädigungen unterliegen (Hände, Unterschenkel), sei es ihrer Form wegen, mit gewöhnlichen Zeugen nur ungenügend bedeckt werden können (behaarter Kopf, Gesicht, Ohren, Genitalien, Afterspalte, Hände). Er verwendet einfachen, ungestärkten Mull als Grundlage der Zeuge, die nach ihrer Grösse in Binden von 2, 3, 4 Ctm. Breite und 1 Meter Länge, und ganze Stücke

von 10 und 20 Ctm. Breite und $^1/_2$—$1^1/_2$ Meter Länge zerfallen. Der unter dem Namen Hydrophile oder Verbandmull bekannte, gereinigte Stoff hat den doppelten Nachtheil des viel höheren Preises und der Schwierigkeit, ihn in Binden zu zerreissen, ohne erst einen Faden aus dem Gewebe zu entfernen. Aus diesen Gründen wird von dem gereinigten Mull kein Gebrauch gemacht. Diese Mullstücke und Binden werden nun durch geschmolzene Salbenmassen gezogen, welche in ihrer Zusammensetzung die bewährtesten Salben nachahmen, welche bei Eczem in Frage kommen, nur dass die Massen sämmtlich einen weit höheren Schmelzpunkt besitzen. Es wird das auf die einfachste Weise erreicht, indem statt des gebräuchlichen Schweineschmalzes und Olivenöles schwer schmelzende Fette, vor allem der Hammeltalg den different wirkenden Stoffen zugesetzt werden.

Unter diesen Salbengemischen ist die Hebra'sche Salbe vertreten durch ein Gemisch aus Bleipflaster und Talg zu gleichen Theilen, die Wilson'sche Zinkbenzoësalbe durch eine Masse, welche der Wilson'schen Vorschrift genau entspricht, nur dass statt des Schweineschmalzes ebenfalls Talg eingeführt ist. Die Mullstücke werden aus der warmen Flotte gehoben, abgestrichen, getrocknet und können dann direct in Gebrauch gezogen werden. Die Theeröle, der Perubalsam und die balsamischen Stoffe überhaupt mischen sich nicht in genügender Weise mit dem Talge und würden sich nach dem Erkalten auf dem Zeuge sehr bald wieder ausscheiden. Verf. lässt daher Stücke und Binden von Theer- und Perubalsammull anfertigen, welche auf 10 Theile Bleipflastertalg 1 Theil Theer, resp. Balsam enthalten. Die Quecksilbersalben, nämlich die weisse und rothe Präcipitatsalbe und die graue Salbe, finden hinwiederum ein höchst angenehmes und praktisches Constituens in dem Zinkbenzoëtalge (1 : 10), obwohl sie auch mit gewöhnlichem Talge eine brauchbare Flotte zur Tränkung des Mulls abgeben. — Es versteht sich von selbst, dass die Zahl dieser Salbenmullpräparate sich beliebig je nach den vorliegenden Indicationen vermehren lässt (so wurde Mull auch mit Bortalg, Camphertalg präparirt).

Die Anwendung dieses Materials ist eine vielfältige, z. B. bei Eczema ani et scroti, es sei aus welcher Ursache immer entsprungen, ist das nächste eine sorfältige Reinigung und Trockenlegung nach dem Stuhlgang, am besten in der Weise, dass mit einem wenig aufgefeuchteten Schwamme alle lose anhaftenden Schuppen und Exsudatreste entfernt, die ganze Fläche unter Anspannung mit einem Bäuschchen abgetupft, dann mit einem beliebigen Puder (Reismehl, Talk, weisser Bolus) eingestreut und noch einmal abgetupft wird. Sodann schneidet sich der Pat. von dem 20 Ctm. breiten Bleipflaster- oder Zinkbenzoëmull ein je nach der Ausdehnung des Eczems 20, 30 bis 40 Ctm. langes Stück ab, legt es sanft auf und streicht es der ganzen Länge der Afterspalte nach so tief wie möglich in dieselbe ein, und schlägt den vorderen Theil des Lappens um den Hoden herum. Sind die Inguinalfalten besonders afficirt, so genügt ein Längsschlitz im vorderen Theil des Lappens, um denselben in beide Inguinalfalten fest hineinstreichen zu können; ist der Penis mitbetheiligt, so wird der Lappen noch 5—10 Ctm. länger genommen, an der Wurzel des Penis ein Querschlitz eingeschnitten, durch welchen derselbe gesteckt und dann vom vorderen Rest des Lappens, den man herunterschlägt, vollständig dicht bedeckt wird. Auf dem Salbenmull kommt sodann eine vierfache Leinencompresse von derselben Ausdehnung, welche jedoch der Afterspalte nur anliegt, ohne sie auszufüllen. Sie hat den Zweck, den

Salbenmull überall fest angedrückt zu erhalten, und wird selbst gehalten von einem Suspensorium, welches aus einem leinenen Bauchgurt und einem länglich dreieckigen, umsäumten Stücke Tricot besteht. Der hintere Zipfel dieses Stückes geht über der Afterspalte in ein Gummiband über, welches, mit mehreren Schlitzen versehen, hinten in der Mitte am Bauchgurt angeknöpft wird; an den vorderen beiden Enden sind, den Inguinalfalten entsprechend, ebenfalls zwei Gummibänder befestigt, die in beliebiger Höhe am Bauchgurt angeknöpft werden können. Dicht hinter dem vorderen Rande des Tricotdreiecks ist ein umsäumter Querschlitz zum Durchlassen des Gliedes, falls dieses nicht mit afficirt ist. Die grosse Elasticität des Tricots und der Gummibänder bewirkt einen bei allen Bewegungen der Beine genau bleibenden Anschluss der Leinencompresse und des Salbenmulls, zwischen welche beiden man bei Individuen, die eine grössere Wärme vertragen (Pruritus Anämischer), Guttaperchapapier zur Schonung einschieben kann. Dies Suspensorium befriedigt die hier vorliegenden Bedürfnisse vollkommen, genauen Contact der Salben- und Hautfläche, Befreiung der Beinbewegung von Mitbewegung der Genitalien, sanften, überall gleichmässigen Druck, Vermeidung übermässiger Wärme durch den Verband. Es ist ein Mittelding zwischen gewöhnlichem Suspensorium und T-binde, und ähnelt dem neuerdings von Frankreich aus empfohlenen Suspensorium, von dem es sich nur durch einen breiteren Tricottheil für After und Damm unterscheidet, indem die vordere dreieckige Platte sich nach hinten nur langsam zuspitzt. In Eczemfällen mit spärlicher Absonderung (wie sie am After meist vorkommen), genügt ein einziger solcher Verband für 24 Stunden, wenn er nach dem Stuhlgang mit äusserster Sorgfalt angelegt ist. O. R.

618. Ueber Pigmentsyphilis. Von E. Schwimmer: (Wiener med. Blätter Nr. 17, 18 u. 20, 1880. — Centralbl. Nr. 29, 1880).

Durch den Umstand veranlasst, dass in der deutschen Literatur weniger, als in der französischen, die zuweilen im Verlaufe der Syphilis auftretenden Hautverfärbungen Erwähnung gefunden haben, berichtet Verf. über 2 Fälle von Syphilis pigmentosa: Bei einem vordem arg vernachlässigten Syphilitiker traten, nachdem er eine 30tägige Injectionscur mit Erfolg durchgemacht, nach Aussetzen der Quecksilber- und nachherigen Jodkaliumbehandlung, neben zahlreichen linsen- bis daumennagelgrossen, dunkel gerötheten Flecken des Stammes und Gesichts ausserdem einzelne schmutzigbraune, unregelmässige Flecke an der rechten Thoraxhälfte auf, die keine vorausgegangenen erythematösen Veränderungen an denselben Stellen erkennen liessen. Allmälig nahmen — unter fortgesetztem Gebrauch von Jodkalium — auch die rothen Flecken dieselbe schmutzigbraune Färbung an, so dass ganze Hautpartien gleichmässig von letzterer eingenommen waren. Nach einer vierwöchentlichen Injectionscur trat sichtbare Entfärbung an den meisten Stellen auf.

Im 2. Falle trat bei einer 35jährigen Frauensperson von dunklem Hautcolorit die Pigmentsyphilis, gleichfalls als Recidiv, nach vorhergegangener specifischer Cur (Inunction) auf. Neben einem ausgebreiteten Erythem und kleinen röthlichen und bräunlichen Flecken zeigten sich Wangen- und Lippengegend ganz dunkel, die Kinngegend ungleichmässig verfärbt. Innerhalb 14 Tagen erschienen in Nacken-, Brust- und Bauchgegend, sowie am Rücken weitere Colorationen von gleichmässigem, schmutzigem Braun, zwischen dem die normale Hautnarbe an netz- und inselförmigen Streifen sich abhob. Nirgends fand sich eine Spur von Erythem oder

Hyperämie an den rasch braun gewordenen Stellen. Zu gleicher Zeit hatten sich Drüsenschwellungen und spec. Angiom entwickelt. Die Pigmentation ging auch hier nach einer längeren Einreibungscur zurück.

619. Acutes Eczem des Gesichtes nach Neuralgie. Von J. Cavafy. (The Brit. med. Journ. 1880. 1021. — Aerztl. Intelligbl. 1880. 38.)

Ein 38jähriger Pastetenbäcker litt seit 5 Tagen an heftiger Neuralgie der linken Gesichtsseite, oberhalb der Augenhöhle, an Wange und Unterkiefer, geringer ober und hinter dem Ohre; schmerzhafte Punkte fanden sich zahlreich am Kopfe und Halse, am deutlichsten über der Augenbraue und dicht hinter dem Ohre. Der rasende Schmerz begann nach dem Aufstehen Morgens und dauerte bis 6 Uhr Abends. Leichte Injection der Conjunctiva und Thränenträufeln links, die Haut normal, keine Ursache der Neuralgie zu finden. Chinin brachte keine Erleichterung; nach vier Tagen hörte die Neuralgie Abends wie gewöhnlich auf, um nicht wiederzukehren; dagegen war die linke Seite des Gesichtes Morgens geschwollen und entwickelte sich nach weiteren drei Tagen ein acutes Eczem an den von der Neuralgie früher ergriffenen Stellen, aber ohne eine Empfindung von Brennen und Jucken, ohne Fieber. Locale Behandlung beseitigte bald das Eczem, ohne dass die Neuralgie wiederkehrte.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

620. Ueber einen Tuberkel der Medulla oblongata. Von Dr. Zemann. (Aus der Sitzung der k. k. Gesellsch. der Aerzte vom 4. Juni 1880.)

Vortr. demonstrirte einen Tuberkel in der Medulla oblongata, der sich bei einem auf der Klinik des Prof. Leidesdorf verstorbenen 37jähr. Manne vorfand. Der Tuberkel stellte eine haselnussgrosse, aus einer periphern, 1 Mm. breiten, weisslich-röthlichen und einer centralen, blassgelblichen, trockenen, brüchigen Partie bestehende Geschwulst dar, welche ihrem Hauptantheile nach, also ungefähr zu zwei Drittel, nach rechts von der Medianlinie, vorzugsweise in der rechten Pyramide und in der rechten Olive gelegen war, nach links hin noch in die linke Pyramide hinreichte. Rechte Pyramide und rechte Olive waren leicht vorgewölbt und der zwischen beiden liegende Sulcus lateralis anterior nahezu vollständig verstrichen. In der rechten Pyramide trat der Tuberkel bis dicht unter die Oberfläche, an einer stecknadelkopfgrossen Stelle war die Lage der Pyramidensubstanz so dünn, dass der Tuberkel blassgraulich durchschimmerte. Weder die den Tuberkel umgrenzenden Partien der Medulla oblongata, noch die derselben anfliegenden Meningen zeigen mikroskopisch irgend eine pathologische Veränderung.

An der Leiche fand sich sonst rechtsseitige tuberculöse Pleuritis mit 2 Litern serös-hämorrhagischen Exsudates und Compression der rechten Lunge; circumscripte Schwiele in der rechten Lungenspitze; chronische Tuberculose der bronchialen Lymphdrüse; tuberculose Peritonitis mit einem Liter hämorrhagischen Exsudates; ausgeheilte Fractur am linken Oberschenkel.

Nach der Angabe des Prof. Leidesdorf bot der betreffende Patient intra vitam nur die gewöhnlichen Symptome einer progressiven Paralyse dar.

621. **Zur Frage der Wiederbelebung erfrierender Thiere.** Von F. F. Lapschinski (Klinik des Prof. Manassein. Wratsch 1880. 5—7. Ctrbl. f. Chirurgie 1880. 15.)

Während die Kliniker fast ausnahmslos Anhänger einer sehr allmäligen Erwärmung sind, sprechen sich die Experimentatoren (Beck, Horwat, Jacoby) für ein rasches Erwärmen aus. Zur Entscheidung dieser Frage wurden Versuche an den Hunden angestellt. Es wurden zu jedem der 20 Versuche je 3 Hunde von gleicher Gattung, Alter und Gewicht verwendet. Eines der Versuchsthiere wurde nach der Congelation sofort in einem Bade von 37° R. erwärmt, das zweite in einem auf 22—24° R. erwärmten Zimmer, das dritte zunächst in einem kalten Raum von 0° und hernach, je nach dem Auftreten von Lebenserscheinungen und bei steigender Temperatur im Rectum, in eine wärmer temperirte Umgebung gebracht. In allen 3 Fällen wurden Abreibungen mit Bürsten und rauhen Tüchern vorgenommen. Als Wärme entziehendes Medium wurde verwandt zunächst kalte Luft (— 17° C.), hernach Kältemischungen von — 13—15° C., in welche die Thiere eingepackt wurden. Mit Bezug auf die Intensität der Wärmeentziehung können drei Reihen von Versuchen unterschieden werden: Abkühlung: 1. bis zum vollständigen Aufhören der Respiration und nur noch ziemlich deutlich auscultatorisch wahrnehmbarer Herzaction, 2. bis zur kaum merkbaren oberflächlichen Respiration und noch gut hörbaren Herztönen und 3. bei noch deutlicher Respiration und Herzaction.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende:

1. Hunde werden nach der bis zu einem gewissen Grade gesteigerten (im Rectum gemessenen) Wärmeentziehung am raschesten durch rasches Erwärmen, am besten durch ein heisses Bad wieder in ihren normalen Zustand zurückgebracht.

2. Auch in denjenigen höchsten Graden der Congelation, wo Belebungsversuche durch langsames und allmäliges Erwärmen absolut resultatlos sind, wirkt rasches Erwärmen durch ein sofortiges heisses Bad noch lebensrettend.

3. Hunde, welche durch rasches Erwärmen, am besten durch ein heisses Bad, belebt werden, bieten nachträglich geringere Fiebererscheinungen dar als Thiere, bei welchen allmälige Erwärmung vorgenommen wird.

4. Im Blute, welches während der Congelation den Thieren entnommen war, hatten die Blutkörperchen die allerverschiedensten Formen angenommen; dabei waren viele derselben vollkommen farblos. Das Blutplasma hatte öfter eine gelblich-rothe Farbe, was offenbar auf ein Austreten des Blutfarbstoffes aus den Blutkörperchen hinwies (Böttcher). Blut, welches während des Erwärmens entnommen wurde, zeigte unter dem Mikroskop dasselbe Bild, jedoch in weit geringerem Grade. Waren Thiere nach der künstlichen Erwärmung trotz höherer Temperaturen im Rectum zu Grunde gegangen, so fand man in einigen Fällen im Blut gar keine Veränderungen.

5. In der Beschaffenheit der Muskeln fanden sich nur Veränderungen an den peripherischen Theilen derselben, welche einer besonders starken Kälteeinwirkung ausgesetzt waren. Einige zeigten Trübung,

andere hatten die Querstreifung verloren, bei anderen hatten sich varicöse Anschwellungen gebildet.

Bei der allmäligen Erwärmung im kalten Raum sank trotz aller Wiederbelebungsversuche die Temperatur im Rectum um 2—3 Grade. Da nun die Temperatur im Rectum nicht unter 18° C. sinken darf, wenn das Thier sich noch erholen soll, so war der Tod des Thieres, wenn die Wärmeentziehung bis zu einer Temperatur von 18° C. im Rectum gesteigert war, mit Sicherheit vorauszusagen. Dieser Misserfolg der allmäligen Erwärmungsmethode erklärt sich nach Verf. daraus, dass zunächst das Thier noch weiterer Wärmeentziehung ausgesetzt bleibt, die Abreibungen aber zur Steigerung der Temperatur nicht hinreichen.

Wurde dagegen ein Thier mit einer Temperatur von 18—19° C. im Rectum sofort in ein heisses Bad gebracht, so fiel zunächst die Schnelligkeit auf, mit der alle Functionen sich wiederum einstellten, wie Verf. glaubt in Folge der raschen und allgemeinen Erwärmung des Blutes, da warmes Blut eines der besten Excitantien für das Herz (Tarchanow, Cyon) bildet und Verf. an zu Grunde gegangenen Thieren nicht Gehirnhyperämie (Flourens, Gromow), sondern Gehirnanämie beobachtete. Gleich rasch stellte sich im heissen Bade auch die Reflexthätigkeit wiederum ein, die ja durch Wärme (Tarchanow) überhaupt gesteigert wird.

Dem entsprechend gingen von den 20 Versuchsthieren, bei welchen die allmälige Wiederbelebung im kalten Raum vorgenommen wurde, 14 zu Grunde, von den 20 sofort in ein warmes Zimmer gebrachten 8 und von den 20 sofort in heissem Wasser gebadeten keines.

622. Ueber antiseptische Wirkung der Säuren. Von N. Sieber. (Journ. f. prakt. Chemie. Bd. 19, H. 2. — Correspondbl. f. schweiz. Aerzte 1880. 18.)

Die Beobachtungen, dass bei Milch- und Buttersäuregährung die saure Reaction der gährenden Flüssigkeit eine ungünstige Wirkung auf den Verlauf der Gährung ausübt, und dass im Dickdarme Fäulnissorganismen an der Zersetzung des Speisebreies wesentlich mitbethätigt sind, während der Magen unter normalen Verhältnissen von Fäulnissprocessen vollkommen verschont bleibt, gaben der Verfasserin vorliegender Untersuchungen die Veranlassung, verschiedene mineralische und organische Säuren auf ihre antiseptische Kraft zu prüfen; ferner den Säuregrad zu bestimmen, der einer Flüssigkeit zukommen muss, damit sie antiseptisch wirke, um mittelst dieser letzteren Bestimmung dann die Frage zu lösen, ob das Fehlen aller Fäulnissprocesse bei gesunder Magenverdauung erklärlich sei einzig aus dem Gehalt des Magensaftes an freier Salzsäure, der nach C. Schmidt 0·3%, nach Heidenhain 0·52% beim Hunde, nach Richet beim Menschen = 1·3 pro Liter und in dem mit Nahrungsmitteln vermischten Magensaft = 1·7 pro Liter beträgt. — Als fäulnissfähige Substanzen wurden Fleisch und Ochsenpankreas geprüft. Die geprüften Säuren waren: Salz-, Schwefel-, Phosphor-, Essig-, Butter-, Milch-, Bor- und Carbolsäure. — Die Versuche ergaben, dass in der That sämmtlichen untersuchten Säuren antiseptische Eigenschaften zukommen, und zwar genügt von Mineralsäuren und von Essig- und Buttersäure schon ein Gehalt von 0·5%, um die Fäulniss vollkommen zu verhindern; weniger intensiv wirken Milch- und Borsäure, während ein 0·5%iger Gehalt an Phenol bereits antiseptisch wirkt. — Da ferner der mittlere Gehalt an freier H Cl im Magensaft nach den Bestimmungen von Schmidt, Rabu-

teau und Richet = 0·25% beträgt und Fleisch und Pankreas in 0·25%iger H Cl nach den vorliegenden Untersuchungen mehrere Tage lang der Fäulniss widerstehen, so ist erwiesen, dass in der That der Mangel an Fäulnisserscheinungen bei gesunder Magenverdauung einzig zu Gunsten der im Magensaft enthaltenen freien Salzsäure gesetzt werden kann, obgleich dazu zweifellos noch andere Momente (stete Erneuerung der Säure, peristaltische Magenbewegung, fortwährende Fortschaffung der älteren fäulnissfähigen Masse) beitragen.

623. Zur Lehre von den Wirkungen des Blitzes auf den thierischen Körper. Klinisches und Experimentelles. Von Prof. Dr. H. Nothnagel. (Virchow's Archiv Bd. LXXX. p. 327. Ctrlbl. f. Chir. 1880. 38.)

Ein 30jähriger Mann wurde vom Blitze getroffen, blieb 5 Stunden lang bewusstlos und erwachte dann mit einer Anästhesie und Lähmung der rechten Hand; diese Störungen gingen (unter elektrischer Behandlung) nach zehnwöchentlichem Bestehen plötzlich innerhalb zweier Tage zurück. Nach sechs Jahren kehrte die gleiche Lähmung und Anästhesie plötzlich wieder ohne jede Veranlassung; sie bestanden wiederum mehrere Monate unverändert. Man constatirt dann in der Klinik eine erhebliche Atrophie der Interossei und Daumenmuskeln; die Bewegungen der Hand sind beschränkt, die der Finger und des Daumens fast aufgehoben; ausserdem ist die rechte Hand total gefühllos; die Anästhesie schneidet am Uebergange in den Vorderarm scharf ab. Eine mehrtägige elektrische Behandlung änderte gar nichts; dagegen trat unter der täglich mehrere Stunden währenden Application eines grossen Hufeisenmagneten in wenigen Tagen eine vollständige Wiederherstellung der Motilität und Sensibilität ein; bald ging auch die Atrophie der Muskeln zurück.

Verf. stellte nun mehrere Versuchsreihen bei Kaninchen an, die er mit starken Entladungsschlägen einer grossen Leydener Flasche behandelte; der Entladungsschlag führte locale Anästhesien herbei, deren Grad und Ausbreitung von der Stärke des Schlages und von der Oertlichkeit der Ein- und Aussprungsstellen abhing. Besonders an Partien mit geringem Querschnitt, an den Enden der Extremitäten und am Schwanz traten die Anästhesien am leichtesten ein, was aus bekannten physikalischen Gründen sehr leicht zu verstehen ist. Die Anästhesien gingen nach sehr kurzer Zeit stets vollkommen zurück.

Kräftige Entladungsschläge bewirkten auch motorische Lähmungen an den Extremitäten, welche ebenfalls sehr rasch vollkommen zurückgingen.

624. Ueber den Einfluss der Coronar-Arterien-Verschliessung auf die Herzaction. Von B. Samuelson. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 2, Hft. 1. — Allg. med. Central-Ztg. 1880. 70.)

Die Störungen der Herzthätigkeit nach Verschluss der Kranzarterien sollten (Referat Finkler's im Centralbl. f. klin. Med. Nr. 25, 1880) vorwiegend ihren Grund darin haben, dass die Zufuhr des Sauerstoffs zum Herzmuskel unterbrochen wurde (Ludwig, Virchow). Gegen Virchow hatte Panum gefunden, dass eine Verstopfung der Kranzarterien keineswegs augenblicklichen Stillstand des Herzens bedingt, da das Herz noch stundenlang seine rhythmischen Contractionen fortsetzen kann. Als möglicher Grund für die Angina pectoris oder Stenocardie ist Verengerung und Verknöcherung der Coronar-Arterien anerkannt.

Verf. wurde durch die Beobachtung eines Falles von tödtlichem Collapsus nach einfacher Indigestion bei einem herzkranken Manne veranlasst, die Frage über den Einfluss der Verschliessung der Coronar-Arterien experimentell zu entscheiden.

Es betraf einen robusten Mann, der schon öfter scheinbar asthmatische Anfälle durchgemacht hatte. Da kein Emphysem vorhanden, noch sich ausbildete und Herzaffection objectiv nicht nachweisbar war, wurde der Grund der Angina pectoris auf Fettherz geschoben. Nach einer Ueberladung des Magens und reichlichem Weingenuss verfiel Pat. in einen Collaps, in welchem bei kühlen Extremitäten, höchstem Unwohlsein und angestrengter Athmung die Zahl der Pulse auf 35 herabging. Excitantien vermochten dieselbe nur vorübergehend auf 39 zu steigern Der Collaps war nicht zu heben und führte in 5 Stunden zum Tode. Als Ursache fand sich bei der Section bei beginnender Sclerose der Aorta ein sclerotischer Process beider Coronar-Arterien, die sich wie dünne, aber harte bindfadenartige Stränge anfühlten.

Zur Entscheidung der Frage, ob die Verschliessung der Coronar-Arterien Ursache der Verlangsamung des Rhythmus sei, wurde bei Thieren (Kaninchen) die Arter. coron. sinistra abgeklemmt. Das Resultat der Versuche war:

„1. in einigen Fällen bei schwachen Thieren alsbaldiger Stillstand des Herzens;

2. bei kräftigeren Thieren eine Abschwächung des linken Ventrikels, welche sich nur in geringem Maasse der rechten Herzhälfte mittheilt;

3. in der Mehrzahl der letzteren Fälle zugleich eine Verminderung der Geschwindigkeit der rhythmischen Herzcontractionen;

4. als Folge der herabgesetzten Contractionskraft des linken Ventrikels eine Stauung, Ueberfüllung und schliesslicher Stillstand des linken Vorhofs (Angina pectoris);

5. eine Restitutio in integrum erfolgt mehrmals nach einer Verschliessung von 2 Minuten, einmal sogar von 4 Minuten Dauer; darüber hinausgehende Verschliessung hat Stillstand des Herzens und Tod zur Folge.“

Auch die Intensität der Herzenscontractionen nimmt ab mit der Verminderung ihrer Anzahl. Ein wichtiges Ergebniss ist ausserdem die Anschwellung des Vorhofs nach Klemmung der Coronaria sinistra. Dies erfolgt namentlich, wenn bei herabgesetzter Contractionskraft des linken Ventrikels der rechte Vorhof und rechte Ventrikel munter fortarbeiten. „Die linke Herzkammer ist in ihrer Zusammenziehung geschwächt, der Blutdruck in derselben vermindert; zur selben Zeit contrahirt sich das normal gefüllte rechte Herz (Vorhof und Kammer) in regelmässigem Tempo mit ungeschwächter Kraft und treibt seinen Inhalt ununterbrochen zu den Lungen und von hier aus zum linken Vorhof. Die Stauung ist also dadurch erfolgt, dass der in seiner Contractionsfähigkeit herabgesetzte linke Ventrikel die Masse des ihm zuströmenden Blutes nicht bewältigen kann.“ Man wird jetzt begreifen, weshalb die sogenannte Verknöcherung der Kranzarterien kein nothwendiges Correlat für Angina pectoris ist. Alle auf Schwäche des linken Ventrikels beruhenden Krankheitszustände, gleichviel, ob dieselben durch Fettherz, Muskelschwund, Sclerose der Aorta und der Arterien bedingt sind, finden auf die einfachste Weise ihre Erklärung. „Die schnell vorübergehenden Anfälle von Palpitation, Beklemmung, Dyspnoe und Orthopnoe beruhen auf beginnenden Stauungen im kleinen Kreislauf, welche sich alsbald verlieren, wenn der linke Ventrikel sich schnell genug erholt, um den linken Vorhof und die linken

Lungen von ihrer Ueberfüllung zu befreien. Hält die Schwäche des Ventrikels länger an, so kommt es zu blutig-schaumigem Sputum, wie wir es in den leichteren Anginaanfällen nicht selten finden. Dauert sie noch länger, oder kommt es gar zu vorübergehendem Stillstand des linken Ventrikels, so ist acutes Lungenödem, event. der Tod die unvermeidliche Folge.“

Für den beobachteten Sterbefall wird angenommen, dass die Abschwächung beide Herzhälften gleichmässig betraf; „es waren deshalb die Erscheinungen des Collapses vorherrschend, das Krankheitsbild nicht dasjenige der gewöhnlichen Angina pectoris, bei welcher eine ungleiche Thätigkeit beider Herzhälften die Regel ist.

625. **Ueber die Resultate und die Bedeutung der Gudden'schen Exstirpationsmethode in der Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems.** Von Prof. Dr. A. Forel. Nach dem Vortrag gehalten in der medic.-chirurg. Gesellsch. des Cantons Zürich. (Correspbl. f. schweiz. Aerzte 1880. 19.)

Bis vor nicht sehr vielen Jahren galt in der Regel das Gehirn, sowohl bei den Anatomen, als bei den Physiologen, als eine Terra incognita, wo man nur einige grössere unklar begrenzte Abtheilungen unterschied und in welche man sich am besten nicht wagen sollte. In den letzten Jahren hat sich dieses gewaltig geändert; die Anatomie und die Physiologie des Gehirnes gehören jetzt zu den Gebieten, wo am meisten gearbeitet wird. Die grössten Fortschritte der neueren Zeit verdanken wir nicht nur der reinen histologischen und directen physiologischen (Hitzig, Munck etc.), sondern gewissen combinirten Methoden, wie dem Studium der secundären Degenerationen (Waller, Türck, Charcot), der verschiedenzeitigen Entwicklung des Nervenmarks bei Fötus (Flechsig), der Gudden'schen Methode.

Letztere besteht darin, dass dem neugeborenen Thiere (Kaninchen, Hund) gewisse Theile des centralen oder peripheren Nervensystems abgetragen werden. Das Thier lässt man dann gross werden und studirt sowohl den Ausfall an den Functionen, als die secundäre Inactivitätsatrophie, welche die von dem exstirpirten Theile functionell abhängigen Gebilde erleiden. — Dadurch sind sehr wichtige Thatsachen festgestellt worden. Der Vortr. hebt darunter folgende hervor:

1. Abtragung eines motorischen Nerven, z. B. Ausreissung des Facialis (Mayser, Arch. f. Psychiatrie 1877). Beim erwachsenen Thier findet man eine vollständige Atrophie sämmtlicher Facialisfasern, sowie aller grossen Ganglienzellen des sogenannten unteren Facialiskernes derselben Seite, sonst nichts. Sowohl vom Nervenmark, als vom Axencylinder der Fasern und von den grossen polygonalen Zellen des Kernes bleibt bei der prachtvollsten Färbung und grösster Feinheit der Schnitte absolut nichts mehr sichtbar.

Durch dieses Experiment Gudden's, das sich bei den anderen motorischen Nerven vollkommen bestätigt, wird bewiesen: a) dass es nur einen Facialiskern gibt, der untere von Meynert; b) dass sämmtliche Fasern des Nervus facialis in die Zellen des Kernes derselben Seite übergehen, also keine Kreuzung peripher von den Kernzellen; c) dass, wie bis jetzt auch angenommen worden war, wenn auch nur aus partiellen Beweisen (Zusammenhang einzelner Zellen mit Fasern), die Fasern der peripheren Nerven einzig und allein in dem Protoplasma der grossen polygonalen Ganglienzellen, ihrer sogenannten Ursprungskerne, sowohl im Hirn, als im Rückenmark, ihren Ursprung nehmen.

Ferner wird die Theorie des trophischen Centrums der motorischen Nervenfaser, welches angeblich in der Ursprungszelle sein soll, weil das centrale Ende einer durchgeschnittenen motorischen Nervenfaser beim erwachsenen Thiere nicht, das periphere dagegen wohl degenerirt, nicht wenig erschüttert. Denn durch dieses Experiment zeigt sich, dass, wenn man das junge Thier angreift, das centrale Ende auch atrophirt, mitsammt der Ursprungszelle.

Dieselben Erfolge hat man bei Abreissung der motorischen Wurzeln des Rückenmarks, sowie der Augenmuskelnerven etc. Hiebei erweisen sich eine totale Kreuzung der N. N. trochleares, eine partielle der N. N. oculomotorii, gar keine beim N. abducens, dessen Kern der sogenannte Facialis-Abducenskern oder oberer Facialiskern Meynert's ist (der mit dem Facialis nichts zu thun hat).

2. Bei der Exstirpation von sensiblen Nerven ist das Resultat etwas anders. Die Fasern atrophiren genau so wie die motorischen. Doch sind die Verhältnisse in dem aus feinsten Zellen bestehenden Kerne dunkler. Derselbe ist allgemein stark reducirt, doch nicht ganz weg, und enthält in seinem reducirten Massstabe, wie es scheint, dieselben Elemente wie vorher. a) Opticus (Gudden, v. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie, Bd. XXI bis XXV versch. Artikel). Es zeigt sich dabei zunächst die partielle Kreuzung des Chiasma bei den Säugethieren, die jedoch bei den niedereren (Kaninchen) nahezu total ist. Das ungekreuzte Bündel liegt lateral und versorgt einen mehr oder weniger grossen lateralen Antheil der Retina. Als atrophirende Centren zeigen sich die Rindenschichten des oberen Zweihügels und das Corpus geniculatum externum, sonst keine. Von der Atrophie verschont bleiben anatomisch mit dem sogenannten Tractus opticus theilweise verschmolzene, physiologisch aber ganz verschiedene Commissuren beider Thalami und Corp. genicul. interna, die früher nie vom Opticus unterschieden worden waren. b) Sensible Wurzeln des Rückenmarks. Es atrophiren hier, sowie bei der aufsteigenden (sensiblen) Quintuswurzel, die subst. gelatinosa Rolandi partiell, die Wurzelfasern total, auch diejenigen, die im lateralen Theile des Hinterstrangs längere Zeit longitudinal verlaufen. c) Bei Exstirpation der N. olfactorii atrophiren der Bulbus und der Tractus olfactorius, der Lobus nicht. (Gudden, Archiv für Psychiatrie, Bd. II.)

3. Centrale Theile. a) Die Exstirpation der motorischen Rindencentren Hitzig's beim jungen Hunde und beim jungen Kaninchen haben zur Folge den vollständigen Schwund aller Fasern (Mark und Achsencylinder) der Pyramide der Oblongata auf der anderen Seite, und ihrer Fortsetzung abwärts als Pyramidenbahn im Rückenmark, sowie aufwärts im medialen Theile des Pedunculus, in der inneren Kapsel und im Stabkranze. Die Corpora striata (Linsenkern und Nucl. caudatus) bleiben von der Atrophie vollständig verschont. Dadurch ist bewiesen, dass die Pyramidenfasern (psychomotorische Bahn) direct von den motorischen Rindencentren bis zum Rückenmark ohne Unterbrechung durch die Corp. striata (wie es Meynert annahm) verlaufen. Dies wurde schon von Gudden in diesem Correspondenzblatte (1872) bei Anlass eines Vortrags über Dem. paralytica kurz erwähnt, ferner in Kussmaul (Störungen der Sprache) und bei Mayser (l. c. und Arch. f. Psychiatrie Bd. IX, Heft 1) weiter ausgeführt und abgebildet, von Wernicke dagegen (Verh. d. Physiol. Ges. Berlin 12, XII, 1879) sehr auffallender Weise übergangen. Diese höchst wichtige Thatsache, welche zuerst durch das Gudden'sche Experiment festgestellt

wurde, bestätigt sich jetzt von allen Seiten, wenn auch die anderen Beweise nur partielle oder unvollkommene sind.

b) Die Exstirpation der Hirnrinde der einen Seite bringt also keine Atrophie des Corpus striatum, wohl aber eine partielle Atrophie des Thalamus derselben Seite hervor.

c) Exstirpation des einen Bulbus olfactorius allein hat zur Folge nicht nur die Atrophie des entsprechenden Tractus olfactorius, sondern den vollständigen Schwund des sogenannten Olfactoriusantheils der Commissura anterior cerebri beiderseits (Ganser, Archiv f. Psychiatrie, Bd. IX. Heft 2). Es ist also die Com. ant. cerebri kein Chiasma nerv. olfact., wie Meynert vermuthete, sondern sie besteht aus zwei Commissuren: die eine zwischen beiden Bulbi olfactorii, die andere zwischen beiden Schläfenlappen der Hemisphären.

d) Der sogenannte aufsteigende Gewölbschenkel hat mit dem sogenannten absteigenden nichts zu thun. Der eine hat mit dem Gewölbe nichts zu thun. Der andere, der allein vom Gewölbe (Fornix) herrührt, hat andere Verbindungen nach hinten etc. (Forel, Archiv für Psychiatrie, Band VII, Anm.)

Im Allgemeinen sieht man, dass die von einander durchaus abhängigen Theile secundär atrophiren, während einfach associirte, respective noch anderweitig functionirende Theile, wie verschiedene Theile der Hirnrinde, Corp. striata (auch der Hemisphärenblase angehörig) inbegriffen, nicht oder kaum secundär atrophiren. So sieht man auch, dass die vollständige Pyramidenatrophie die Ursprungszellen der motorischen Nerven nicht beeinflusst, weil dieselben nach Reflexen von den sensiblen Rückenmarkscentren aus functioniren, während die Wegnahme des peripheren Nerven sie vollständig nutzlos macht, wenn auch die centrale Innervation von der Hirnrinde aus fortbestehen könnte.

Zwischen den Centren wenigstens der motorischen Rückenmarks- und Hirnnerven im centralen Höhlengrau und in der Hirnrinde gibt es keine Internodien.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

626. Fall von Selbstmord unter bemerkenswerthen Verhältnissen. Von Districtsarzt N. C. Heerfordt. (Ugeckr. f. Läger 3 R. XXVIII. 19, 1879. Ref. in Schmidt's Jahrb. 184. Bd., Heft 11, Jahrg. 1879, pag. 170.)

Ein 30jähr. Schiffer hat sich am 25. Juni mit seinem Boote entfernt, dasselbe an einer ungewöhnlichen Stelle befestigt und sich in folgender Weise ermordet: Um den Hals schlang er sich einen Strick in fünf Touren, machte dieselben durch Knoten fest und band an das längere freie Ende einen schweren Stein; ferner band er sich die an den Handgelenken kreuzweise übereinandergelegten Hände mit zwei Touren einer Schnur und befestigte diese wieder mit Knoten; ferner band er sich eine Schnur um die Fussgelenke und endlich band er sich mit einem Tau, das er um seinen Leib schlang, an das Bugspriet seines Bootes, warf dieses ins Wasser und ertränkte sich dann. Die Frage, ob Mord oder Selbstmord, war in diesem Falle zu erörtern nicht nothwendig, da ein Mörder gewiss unterlassen hätte, die Leiche an das Bugspriet zu binden, und so zur leichten Auffindung derselben beizutragen; übrigens fehlten

alle Merkmale geleisteter Gegenwehr — und war der Verstorbene hereditär geisteskrank — Melancholiker — gewesen.

627. **Zur gerichtlichen Geburtshilfe.** (Schmidt's Jahrb., Bd. 184, Jahrg. 1879, Heft 12, pag. 268.)

Dr. Cauchois berichtet in den Ann. d. Hyg. 3. Ser., Heft II, pag. 258 über folgenden Fall, in welchem ein Mädchen von 25 Jahren der Herbeiführung der Fehlgeburt angeklagt war. Dieselbe hatte bereits einmal geboren und sich wissentlich seit 6 Monaten schwanger gefühlt.

Sie gestand zu, 3 Tage lang sehr strenge, nur aus festen Speisen bestehende Diät beobachtet, währenddem auch täglich einen Kaffeeaufguss von 125 Gr. Kaffeebohnen genossen, täglich drei heisse mit Asche versetzte Sitzbäder genommen und endlich, während dieser Zeit schwere Erntearbeiten verrichtet zu haben. Der Abortus war nach 4—5 Tagen erfolgt. — Die Angeklagte hatte während der drei Tage profuse Schweisse, wiederholtes Nasenbluten, Polyurie mit Ischurie und ist demnach wahrscheinlich, dass sich die erzeugte Gefässaufregung bis auf den Uterus erstreckt habe und in der Weise der Abortus bewirkt wurde.

Dr. T. Gallard — ebenda pag. 371 — bespricht die Indicien für Verheimlichung der Geburt, welche aus der Untersuchung der Genitalien der Mutter und der Haare des Kindes entnommen werden können.

Veranlassung zu Studien in dieser Richtung wurde dem Verfasser dadurch geboten, dass zwei Wäscherinnen, die früher in gutem Einvernehmen lebten, sich gegenseitig der Abtreibung der Leibesfrucht resp. des Kindesmordes beschuldigten.

Aus den vielen sich widersprechenden Angaben und Behauptungen ergab sich nur, dass eine vor zwei Jahren schwanger war und geboren oder abortirt hatte, während die andere die Beseitigung der Frucht oder des Kindes bewerkstelligte.

Ueber die erste Frage des Richters — den angeblich vor zwei Jahren stattgehabten Abortus, resp. die zu jener Zeit vor sich gegangene Geburt betreffend, konnte der Gerichtsarzt keinen Aufschluss geben; dafür aber waren die Umstände des Falles für die Beantwortung der zweiten Frage: „Ob die Inculpatin, wie sie angab, im 3. Monate oder, wie ihre Anklägerin behauptete, später als im 7. Monate abortirt, beziehungsweise geboren habe" — günstiger.

Die jetzt feindlich gesinnte Freundin hatte nämlich zugestandenermassen die Frucht resp. das Kind in der Weise beseitigt, dass sie mit der kleinen Leiche vom gemeinsamen Aufenthaltsorte wegfuhr und dieselbe; fern vom heimatlichen Wohnort, auf einem Felde, in leinene Lappen gewickelt, wegwarf.

Dortselbst am Felde wurde das Packet gefunden und bei Gericht deponirt. Auf die an jene Behörde ergangene Anfrage erfolgte die Zustellung des noch in Gerichtsverwahrung behaltenen Packetes und konnte selbes dem Gerichtsarzt zur Untersuchung vorgelegt werden. — Derselbe fand auf den zwei Leinwandstücken; welche es enthielt, mehrere verschieden grosse Flecken mit hie und da eingestreuten Punkten. Die Untersuchung mittelst des Mikroskopes zeigte, dass sie aus vertrockneten, vielfach verknitterten Blutkörperchen und Fettkügelchen bestehen. Es liessen sich am Spectroskope die Absorptionsstreifen und mittelst Kochsalz und Eisessig Hämatinkrystalle nachweisen. (Nach 2 Jahren.) — Weiter aber fanden sich Haare an diesen Leinwandstücken, die alle Charaktere von Milchhaaren an sich trugen und an der Hand dieser Befunde konnte der

untersuchende Gerichtsarzt aussagen, dass an der zur Untersuchung übergebenen Leinwand Merkmale gefunden wurden, welche darauf schliessen lassen, dass mit derselben eine menschliche Frucht vom sechsten Schwangerschaftsmonate bis zum neugebornen Kind in Berührung war. Ob diese Frucht reif, oder der Reife nahe war, ob sie lebend oder todt mit den untersuchten Lappen in Berührung gewesen war, lasse sich nicht ermitteln. —r.

628. Ueber den Einfluss des Tabaks auf die Schwangerschaft. Von H. Delaunay und Goyard. (Prager med. Wochenschrift 1880, 30.)

In der Gesellschaft für öffentl. Medicin und Gewerbehygiene zu Paris wurden in der Sitzung vom 25. Febr. 1880 von D. und G. Mittheilungen gemacht, die den schädlichen Einfluss des Tabaks auf die Schwangerschaft darthun sollen: Die Arbeiterinnen in den Cigarrenfabriken disponiren ungewöhnlich häufig zum Abortus, und drängen sich viele ledige Schwangere, denen dieser Umstand bekannt ist, um Aufnahme in dieselben. Aber auch die lebend geborenen Kinder dieser Cigarrenarbeiterinnen sollen sehr schlecht genährt sein und einem frühzeitigen Tode verfallen. Diesen Mittheilungen wurde von Decaisne und Thévenot eingewendet, dass die Richtigkeit derselben erst nach ausgedehnteren und gründlicheren statistischen Ermittelungen über diesen Gegentand sich herausstellen könne.

629. Vergiftung durch Oxalsäure. Von Ch. Fairfax Nursey. (Lancet 1880, May, p. 680. Schmidt's Jahrbücher, Bd. 186. 6.)

Eine dem Trunke in hohem Grade ergebene Frau, dem Delirium tremens nahe, hatte sich $^1/_2$ Unze (ca. 15 Gramm) Oxalsäure zu verschaffen gewusst, sie in Wasser gelöst und getrunken. Unmittelbar darauf war Erbrechen erfolgt, das sich fortwährend wiederholte. Ueber 3 Stunden nach der Einführung des Giftes wurde die Kr., dem Tode nahe, aufgefunden und man gab ihr sofort kohlensaure Magnesia in Wasser. N. fand die Kr. genau 4 Stunden nach der Einführung des Giftes im Collapsus, fast pulslos, mit heftigem Brennen im Mund und Hals; das Erbrechen dauerte noch fort, dem Erbrochenen war Blut beigemischt; ausserdem bestanden Starre, Taubsein mit leichten krampfhaften Zuckungen in den Gliedern. Die Schleimhaut des Mundes und Rachens war in Folge der ätzenden Wirkung des Giftes durchaus weiss belegt, schlingen konnte aber die Kranke. N. liess noch eine Zeit lang kohlensaure Magnesia fort gebrauchen und gab dann Kalkwasser mit Milch in reichlichen Mengen. Das Erbrechen dauerte fort, aber es trat Reaction ein; der vorher kalte Körper wurde warm, der Puls wurde fühlbar und die Wangen begannen sich zu färben. Heftiger Schmerz im Epigastrium und im Unterleibe bestand fortwährend, aber die Starre liess allmälig nach. Elf Stunden nach Einführung des Giftes liess N. kein Kalkwasser mehr nehmen, und alle halbe Stunden 1 Unze (circa 30 Gramm) Mixtura tragacanthae compos. in Milch. Am anderen Morgen war die Kr. ausser Gefahr und nach 3 bis 4 Tagen konnte sie wieder ausgehen.

In Anbetracht dessen, dass der Magen der Kr. leer und in Folge des starken Trinkens in entzündetem Zustande war, als sie die starke Gabe des Giftes zu sich nahm, dass ferner ziemlich 4 Stunden vergingen, ehe ein Gegenmittel gereicht wurde, muss es wunderbar erscheinen, dass der Tod nicht schon eingetreten ist, ehe die Kr. aufgefunden wurde.

630. Ein Fall von Vergiftung durch Leuchtgas. Von Dr. C. Biot in Mâcon. (Bull. de Thér. 1880. 15.)

Der folgende Fall ist besonders in Bezug auf die Ursache der Entstehung und den Weg, den das Gas ausströmte, von Interesse. Am 21. Dec. 1879 Vormittags wurde B. eilig zu einer Frau gerufen, die ohne vorhergehende Krankheit, plötzlich bewusstlos, fast ohne Respiration im Bett aufgefunden worden war. Das Gesicht war blass, die Lippen waren cyanotisch, die Pupillen, verengt, von gleicher Weite, reagirten nicht auf Lichtreiz. Die Respiration war äusserst schwierig, der Puls regelmässig, aber sehr frequent (116 Schläge in der Minute). Contracturen an den Gliedern bestanden nicht, aber auch nicht die absolute Schlaffheit, wie bei Hirnhämorrhagie. Ein auffälliger Geruch war im Zimmer nicht wahrzunehmen. Schon 3 Tage früher war die Kranke und ihr Mann, die allein ein aus 2 Stockwerken bestehendes, höchstens 80 Mtr. von einer Gasanstalt entferntes Häuschen bewohnten, früh mit dumpfer Benommenheit des Kopfes und sonstigem Unwohlsein erwacht, im Laufe des Tages hatten sich aber die Erscheinungen wieder verloren. Am nächsten Morgen bemerkte der Mann nichts Besonderes ausser etwas Appetitlosigkeit, die Frau aber hatte Hitze im Kopfe und Uebelkeit; in der Nacht vor dem 21. Dec. hörte der Mann, dass seine Frau, wider ihre Gewohnheit, sehr stark schnarchte; er selbst fiel, als er früh das Bett verlassen hatte, in Folge von sehr heftigem Kopfschmerz um, er wollte das Fenster öffnen, fiel aber von Neuem um, legte sich dann wieder in das Bett und schlief wieder ein. Als es aufgefallen war, dass die beiden Leute so lange verschwunden blieben, wurde ein Fenster eingeschlagen; der Mann hatte noch so viel Kraft, dass er aufstehen und die Thüre öffnen konnte, die Frau aber war nicht zu erwecken, trotz Oeffnen der Fenster und Thüren und Auflegen von Essig auf den Kopf. B. machte eine subcutane Injection von Aether, liess die Kranke Ammoniak einathmen und Senfteige auf die Waden legen, wonach die Kranke bald zu sich kam und nach Verlauf von einer Stunde ausser Gefahr war.

Genaue Nachforschung ergab, dass Gas aus dem Keller ausströmte. Dieser hatte gar keine gemauerten Wände, sondern seine Wände bestanden nur aus dem Erdboden, den Durchtritt des Gases gestattend, das bei starkem, tief in den Boden gedrungenem Froste nicht nach oben aus dem Boden austreten konnte. Die ursprüngliche Quelle der Gasemanation liess sich nicht ermitteln. Es kostete Mühe, die Leute zu bewegen, ihr zu ebener Erde gelegenes Schlafgemach aufzugeben und im ersten Stock zu schlafen. In der Nacht vom 23. zum 24. Dec. wollte der Mann mit einem brennenden Lichte in den Keller gehen, er hatte aber kaum den Oberstock verlassen, als eine furchtbare Explosion erfolgte, die ihn rückwärts schleuderte und grosse Verwüstungen im Hause anrichtete. Die Frau hatte von dieser Explosion keine Verletzung erlitten, der Mann hatte aber mehrere Verbrennungen davongetragen.

Recensionen.

631. System der Hautkrankheiten. Von Dr. Heinrich Auspitz. Wien, Braumüller 1881.

Noch vor der Lectüre, schon bei dem blossen Ansehen des Titelblattes dieses neuen Werkes sind wenigstens beim Schreiber dieser Zeilen Bedenken rege geworden, die derselbe nicht gerade gegen die vorliegende Publication, sondern

gegen die Gattung überhaupt, nicht als Tadel selbst, sondern als Entschuldigung für den Tadel hier voransetzen will. Ein System der Hautkrankheiten! Ist ein System für ein verhältnissmässig so beschränktes Feld der menschlichen Pathologie in der That nothwendig? Nothwendig für das Verständniss der Dermatologie oder für das Studium derselben oder etwa gar für die Therapie der Hautkrankheiten? Ungerechnet die kleineren Verbesserungen finden sich am Schlusse des obgenannten Werkes nicht weniger als 35 Systeme, darunter der hervorragendsten Forscher. aufgezählt. Wir fragen sämmtliche Dermatologen: haben uns alle diese Systeme auch nur einen Schritt in der Wissenschaft selbst weiter gebracht? Nicht zwei derselben decken sich vollkommen: Quot capita, tot sensus. Wir sind weit entfernt davon, behaupten zu wollen, als wäre des gelehrten Autors System schlechter als ein anderes. Aber seine mühe- und geistvolle Arbeit ist zum grossen Theile wenigstens eine vergebliche gewesen. Die Dermatologie hat vorläufig noch andere Aufgaben zu erfüllen. Wenn erst das indagare causis et sedibus morborum auch in diesem Zweige der Medicin erfüllt ist, dann baut sich das System von selbst auf, dann fallen die einzelnen Unterabtheilungen von selbst in ihre Kategorien.

Es ist ganz falsch, sich in dieser Hinsicht auf Rokitansky zu berufen. Erstens hat dieser grosse Meister zuerst erforscht und dann eingetheilt, und zweitens ist das System, oder wenn man lieber will das Schema Rokitansky's eigentlich Nebensache. Nehmen wir Alles in Allem, wir könnten und wollten sehr zufrieden sein, wenn wir alle Dermatonosen nur ganz einfach, aber vollkommen erkannt und erforscht neben einander zu stellen im Stande wären. Fällt es irgend einem Kliniker ein die Krankheiten der Lunge in ein besonderes System zu bringen? Tuberculose, Pneumonie, Entzündung der serösen Umhüllung, mit allen verschiedenen Arten derselben werden ruhig nach einander abgehandelt und es geschieht auch recht, denn sonst kämen wir noch dazu, die Entzündungen der einzelnen Lungenlappen, vielleicht auch noch der Lungenbläschen als Ordines, Subordines oder Tribus und Subtribus à la de Candolle zu tractiren.

Die Eintheilungen der Hautkrankheiten in Ordnungen und Familien von den ältesten Autoren bis zu den neuesten kranken nach der richtigen Ansicht des Autors an vielen Uebeln. Die sogenannten natürlichen Systeme an dem mangelhaften Wissen, die künstlichen eben an ihrer Künstlichkeit. Das System Hebra's ist theils ein künstliches, theils ein rein natürliches, also ein nach dem Eintheilungsprincip gemischtes. Es ist hier sogleich zu bemerken, dass man mit den ausserordentlich geistreichen Ausführungen des Autors auch schon im allgemeinen Theil nicht durchwegs übereinstimmen kann. Wenn A. sagt, das Hebra'sche System sei kein pathologisch-anatomisches, so wird ihm wohl kein vernünftiger Mediciner widersprechen, gerade so wenig als es sich der Mühe lohnen würde, der v. Bärensprung'schen Behauptung entgegenzutreten, als hätte Hebra ganz einfach ein pathol.-anatomisches Schema Rokitansky's ausgefüllt. Dagegen ist ebenso unzweifelhaft richtig, dass das System Hebra's auf pathologisch-anatomischen Grundlagen aufgebaut sei und dass, indem Hebra Rokitansky nicht gerade in dem Eintheilungsschema für die Abnormitäten der äusseren Haut, sondern vielmehr seinem Vorgang in der ganzen übrigen pathologischen Anatomie folgte, dieser in der That im Ganzen und Grossen (mit geringen Ausnahmen) ein natürliches System schuf. — Die Anforderungen, die A. an ein gutes natürliches System der Hautkrankheiten stellt, sind formaler und essentieller Art. Die der ersteren bestehen in dem Verlangen eines consequent festzuhaltenden Eintheilungsmomentes; es ist zuzugeben, dass das Hebra'sche System in den Unterabtheilungen in dieser Richtung Manches zu wünschen übrig lässt. Die der zweiten bestehen darin, dass kein einziges Merkmal als Eintheilungsgrund für die Hauptgruppen willkürlich gebraucht werde. Man kann sich auch hiemit vollständig einverstanden erklären, und meinen wir, dass der Nachdruck in dem ausgesprochenen Satze auf „willkürlich" zu legen sei, oder mit anderen Worten: Das Haupterforderniss eines solchen Systemes sei ein spontan sofort in die Augen springender, allen Individuen gemeinsamer Eintheilungsgrund. Welches ist dieser? Kein Symptom, sondern offenbar die pathologische Anatomie, wohl gemerkt immer nur als Haupteintheilungsgrund. Dass, wie der Autor bemerkt, die Aetiologie, die Morphologie und Localisation etc. etc. jede für sich keinen solchen abgeben können ist klar, aber dass ein System, bei welchem alle diese Factoren zusammen berücksichtigt werden sollen, (etwa wie ein botanisches System, in welchem nebst den gebräuchlichen Merkmalen auch die Farbe, der Geruch, etc. verwendet würden) nur geringen Anspruch auf Klarheit und auf Natürlichkeit machen kann, ist ebenso selbstverständlich, als der Umstand, dass der Autor von diesen von ihm selbst ausgesprochenen Principien abweicht, theils eben wegen der inneren Schwierigkeiten, theils auch weil unsere Kenntnisse in der Dermatologie, wenn auch in den letzten

Jahren bedeutend vermehrt, doch noch immer Lücken aufweisen, die eben eine vollkommen logisch-natürliche Eintheilung unmöglich machen.

Das System von Auspitz hat folgende neun Classen: 1. Einfache Entzündungsprocesse der Haut. 2. Angioneurotische Dermatosen. 3. Neuritische Dermatosen. 4. Stauungsdermatosen. 5. Hämorrhagische Dermatosen. 6. Idioneurosen der Haut. 7. Epidermidosen. 8. Chorioblastosen. 9. Dermatomykosen. Die erste Classe hat zwei Ordnungen: Hautkatarrhe und Hautphlegmonen. Was der Verf. (S. 44) über den Katarrh der Schleimhäute mittheilt, ist vollständig richtig und es ist — nicht einmal mit vielem Zwang — recht gut möglich, manche Processe in der Haut mit Schleimhautkatarrhen zu vergleichen. Dessenungeachtet aber möchten wir uns entschieden gegen diese Vernewerung der Nomenclatur verwahren, denn wenn wir auch von der noch nicht ganz irrelevanten Differenz zwischen Mucin- und Hornmetarmophose absehen und eine vermehrte (!) seröseitrige Exsudation an die Oberfläche der Haut (!) gelten lassen wollten, so ist doch gegen die in Rede stehende Bezeichnung der gewichtige Einwand zu erheben, dass schon seit geraumer Zeit her unter derselben eben ein eigenthümlicher Process an der Schleimhaut und nur an dieser verstanden wird.

Eine üble Consequenz dieses gesuchten Namens zeigt sich sofort in der zweiten Familie derselben Ordnung, sie führt den Titel „Erosive Hautkatarrhe" (Stigmatosen). Es gehören zu ihr alle Erosionen, ob durch Parasiten oder Traumen bewirkt. Wir möchten uns hiebei nur die einzige Frage erlauben, ob z. B. Verletzungen an der Mund- und Wangenschleimhaut jemals als Katarrhe oder traumatische Katarrhe bezeichnet worden sind?

Die zweite Ordnung der ersten Classe umfasst die Hautphlegmonen; der Verfasser selbst stellt den Anthrax, sowie die Aleppobeule nur vorläufig in diese Reihe. Die in der dritten Familie befindlichen sind Phlebitis und Lymphangoitis. Beide können wohl nur als Ursachen einer Phlegmone betrachtet werden; die letztere hat vielleicht überhaupt keinen Platz in dem System, da die Lymphgefässentzündungen der Haut zum überwiegenden Theile nur begleitende oder Folgesymptome von anderen Krankheiten (Infection etc.) sind.

Ueber das Erysipel, welches in derselben Familie erscheint, sind die Acten, auch wenn es nicht gerade das Wunderysipel ist, noch nicht geschlossen und die einfache Einreihung desselben unter die Stauungsphlegmonen der Haut ist mindestens ein wenig willkürlich. Die zweite Classe wird definirt als Dermatosen mit dem Charakter einer ausgedehnten Störung des Gefässtonus neben mehr oder weniger ausgeprägter Wallung an der Hautoberfläche. Die drei Familien: infectiöse, toxische und essentielle Angioneurosen, erscheinen, wenn man die nach unserer Meinung überhaupt nicht in ein System der Hautkrankheiten gehörigen Roseolen (ex Typho Cholera etc.) ausnimmt, logisch und glücklich zusammengestellt. Als neu tritt die Benennung Erythanthema für Erythema multiforme und nodosum sammt Verwandten und die richtigere Benennung Erythema angiectaticum für Acne rosacea auf.

Der Name der dritten Classe, neuritische Dermatosen, erklärt sich selbst. In der vierten Classe, den Stauungs-Dermatosen, finden wir die markanten Erscheinungen der Hypertrophie und Atrophie des Bindegewebes der Haut als Elephantiasis und Sklerem angeführt. Durch diese Placirung, welche nur auf einem ganz weithergeholten und vielleicht — wir können darüber nicht entscheiden — auch ziemlich nebensächlichem Grunde beruht, zeigt der Verfasser ganz eminent das nicht Natürliche seines Systems, welches eine Cardinaleigenschaft (und zugleich ein ganz classisches und specifischsichtbares Bild) wie Hypertrophie und Atrophie erst in die dritte (?) Linie vorsetzt.

Die fünfte Classe sind die hämorrhagischen Dermatosen, Dermatosen in Folge (?) gesteigerten Durchtrittes rother Blutkörperchen durch die Gefässwände der Haut.

Zu den Functionsanomalien der cutanen Nervenausbreitungen ohne trophische Veränderung der Haut (sechste Classe) rechnet der Autor auch die Prurigo, indem er die auftretenden Knötchen als durch eine der Cutis anserina gleiche Motilitätsneurose (Krampfcontractur der Arrectores pilorum) entstanden erklärt.

Bei den Wachsthumsanomalien der Oberhaut und ihrer Anhangsgebilde (siebente Classe) können wir der Einreihung der Secretionsanomalien in dieselbe nicht zustimmen. Es ist jedenfalls richtig, dass die Drüsenfollikel in ihrem anatomischen Bau der Haut sehr nahe und durch die ihnen zukommende Aufgabe mit derselben in engem Connex stehen, dessenungeachtet glauben wir, es hiesse zu weit gehen, wollte man die Secretion der Drüsen mit der Verhornung der Epithelien, zwei ohnehin schon chemisch vollständig verschiedene Dinge, in eine Linie stellen. Die Secretion ist immer etwas ganz Besonderes und wegen der

Eigenthümlichkeit ihrer Organe sowie wegen der Wichtigkeit, der physiologischen Functionen der letzteren sollte man die Erkrankungen derselben, also die Secretionsanomalien in eine eigene Reihe bringen. Mit der Einreihung der Chromatosen sowie der Akanthosen (Anomalien der Stachelschicht der Epidermis) mit der Familie Panakanthosen (Epitheliom und Carcinom) kann man sich einverstanden erklären.

Die Chorioblastosen (achte Classe), Wachsthumsanomalien des Lederhaut und des subcutanen Bindegewebes der Haut führen als zweite Ordnung die Panendesmosen auf. Diese sind nun plötzlich auf die so viel verschmähte pathologisch-anatomische Grundlage gestellt, die erste Familie sind die Granulationsgeschwülste, die zweite die Desmome. Ob es nicht vielleicht doch passender gewesen wäre, dem in der Einleitung des vorliegenden Buches ausgesprochenen Grundsatze, erst auf Grund aller wichtigen Einzelmomente die Classification vorzunehmen, gerade hier bei den Granulomen zu folgen? Denn es sind ja trotz der vielen Gemeinschaftlichkeiten, die etwa Lupus, Syphilis, Scrophulose bieten mögen, dieselben wenigstens nach dem gegenwärtigen Standpunkte unseres Wissens zu heterogen, um sie — nicht parallel — sondern mit einander zu betrachten. Und gerade die Eintheilung dieser Erkrankungen in das besprochene System war es, welche die im Eingang dieser Zeilen erwähnten Bedenken ganz besonders in uns geweckt hatte.

Sehen wir auf dem Gebiete der zuletzt besprochenen Granulome nur die Syphilis an. Jeder Autor weist ihr einen anderen Platz an; die meisten zerreissen sie, ihrer mannigfaltigen Formen wegen, in unendlich viele Theile und schieben jeden dieser letzteren in ein anderes Fach ihres Systems. Und es wird noch Jeder, der sich einigermassen eingehend mit dem Studium dieser schweren Krankheit beschäftigt hat, zugeben müssen, dass dieselbe eigentlich nichts weniger als eine Hautkrankheit ist, dass die ihr eigenthümlichen Exantheme zum grössten Theile nur Symptome, wenn auch bedeutende und gewichtige Symptome sind. Unser Autor hat dieselben wenigstens nicht getrennt, wenn er sie auch einseitig in eine Classe eingereiht hat.

Ueber die letzte Classe, die Pilz-Krankheiten der Haut und ihrer Anhänge, ist nichts Weiteres zu bemerken.

Der Autor hat an die Begründung seines Systems synoptische Tabellen der verschiedenen Systeme der Hautkrankheiten angereiht und so dem Leser ein übersichtliches und verständliches Bild derselben geboten. Paschkis.

632. Jahrbuch der praktischen Medicin. Unter Mitwirkung von Baginsky, Bardeleben (Jena), Bresgen, Buchwald, Ewald, Frerichs (Breslau), Frölich, Grützner, Guttman, Hartmann, Horstmann, Jacobi, Kolaczek, Weisser, Puschmann, Reimer, Rosenbach, Spitz, Unverricht, Voigt und Wiener. Herausgegeben von Dr. Paul Börner. Jahrgang 1880. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 731 S. 8⁰.

Der Versuch, den deutschen Aerzten ein „Jahrbuch der praktischen Medicin" zu bieten, hat mit diesem Bande seine zweite Wiederholung erfahren. Sowohl die Namen der Mitarbeiter, als die des Herausgebers, der als Leiter und Mitarbeiter eines der besten deutschen medicinischen Fachblätter sich eines ungeschmälerten Rufes erfreut, bürgen dafür, dass die Referate richtig und correct sind, womit gewissermassen die wichtigste Bedingung eines solchen Unternehmens gedeckt ist. Da der Herausgeber dem Jahrbuch die Aufgabe stellt, den Fortschritt auf allen Gebieten der praktischen Medicin zu registriren, hätten wir a priori nichts dagegen einzuwenden, dass der vorliegende Band so voluminös geworden, wenn nur alles „Fortschritt" wäre, was in demselben enthalten ist. Für alle Fälle hat der Arzt ein plastisches Bild der einzelnen Doctrinen und, was wir betonen müssen, auch jener wichtigen Agenden, welche das Standesinteresse des Arztes berühren. Wir begrüssen die in der Einleitung enthaltenen Rubriken über „medicinische Vorbildung und das Studium der Medicin", ferner die „Arztvereine und die Organisation des ärztlichen Standes" und stimmen dem sub „die Presse" Gesagten vollkommen bei. Dass die öffentliche Gesundheitspflege und gerichtliche Medicin ebenfalls eine eingehende Berücksichtigung erfahren, ist bei den bekannten Tendenzen des Herausgebers selbstverständlich. Was wir an dem „Jahrbuch" zu tadeln hätten, dass Vieles referirt wurde, was des Referates nicht würdig ist und Manches zu breit gegeben erscheint, ohne Hinweglassung des Unwesentlichen, verspricht der Herausgeber in der Vorrede bei den folgenden Jahrgängen zu vermeiden, „denn über Unbedeutendes zu referiren . . . . . ist nicht die Sache eines

Werkes, welches ein Bild der in stetem Flusse befindlichen Wissenschaft geben will." Das am Schlusse angebrachte Sach- und Autoren-Register erhöht die Brauchbarkeit des von dem Verleger mit möglichster Sorgfalt ausgestatteten Buches.

633. Grundlagen zur Beurtheilung des Trinkwassers, zugleich mit Berücksichtigung der Brauchbarkeit für gewerbliche Zwecke und der Reinigung von Abfallwasser nebst Anleitung zur Prüfung des Wassers. Für Behörden, Aerzte, Apotheker und Techniker veröffentlicht von Dr. E. Reichardt, Professor in Jena. Vierte, sehr vermehrte und ergänzte Auflage. Mit 34 Holzschnitten und 2 lithogr. Tafeln. Halle a. S. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses 1880. 170 S. 8°.

Die vorliegende Arbeit entwickelte sich aus dem Gutachten, welches Verf. behufs der Untersuchung von Fluss-, Quell- und Triebwasser im Grossherzogthume Weimar ausarbeitete. Es handelte sich dabei um die möglichste Vereinfachung der chemischen Untersuchung, wie sie durch die Feststellung von Grenzwerthen zur Beurtheilung der Qualität des Wassers einerseits erreichbar ist, andererseits um die Darstellung der Bedeutung der einzelnen Bestandtheile des Wassers entsprechend den Zwecken, denen es dienstbar gemacht werden soll. Der Umstand, dass die Arbeit in kurzer Zeit die 4 Auflage erlebte, ferner die bekannten Leistungen des Verfassers auf analytischem Gebiete würden uns der Mühe entheben, Weiteres zur Empfehlung dieser Schrift anzuführen, doch wollen wir auch noch die äusserst praktische Darstellungsmethode hervorheben, welche durch ihre Klarheit dem Experten rasch die Grundsätze kennen lehrt, die bei Beurtheilung des Wassers angewendet werden sollen, und ausserdem selbst dem mit ähnlichen Untersuchungen nicht vertrauten Chemiker eine sichere Anleitung zur Ausführung derselben an die Hand gibt. Die mikroskopische Prüfung des Wassers welche bisher in den gangbaren Anleitungen zur Untersuchung des Wassers nicht berücksichtigt wurde, ferner die Capitel: Verunreinigungen der Pumpbrunnen durch Todesacker, Wärme der Quellen, Reinigung des Abfallwassers sind besonders den Sanitätsbehörden erwünscht, welche ein wichtiges Urtheil über diese Fragen sonst nur mit grossen Opfern an Zeit und — Büchermateriale schöpfen konnten. Druck und Ausstattung sind lobenswerth, — sch.

634. Psychiatrie und psychiatrischer Unterricht. Rede gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten am 2. August 1880 von Prof. Dr. C. Westphal. (Berlin. Hirschwald. 1880.)

Die vorliegende Rede enthält so viel interessante und vom grossen Theile des ärztlichen Publicums unbeachtet gelassene Gesichtspunkte für die Betrachtung und Werthschätzung der wissenschaftlichen Psychiatrie, dass mit dringender Anempfehlung des Originales eine kurze Inhaltswiedergabe an dieser Stelle berechtigt erscheint.

Die relativ späte Entwicklung der Psychiatrie, deren Zurückbleiben gegenüber anderen Disciplinen der medicinischen Wissenschaft, findet seine Begründung in verschiedenen Umständen, namentlich jedoch in den grossen Schwierigkeiten, welche das anatomische Object derselben, das Gehirn, der Untersuchung entgegensetzt durch die Complicirtheit seines Baues und die daraus folgende Mannigfaltigkeit seiner Lebensäusserungen im gesunden und kranken Zustande; um nur die gröbsten Irrthümer zu vermeiden, ist die grösste Genauigkeit bei allen auf das Gehirn und seine Functionen Bezug habenden Beobachtungen unumgänglich erforderlich. Die Schwierigkeiten der anatomischen Untersuchung wachsen da, wo keine mikroskopischen Veränderungen wahrnehmbar und die mikroskopische Durchforschung herbeigezogen werden muss zum Zwecke der Erklärung und Aufhebung beobachteter klinischer Symptome; erst durch das Mikrotom wurde die mikroskopische Gehirnuntersuchung recht möglich, bleibt aber immer ungeheuer zeitraubend und mühevoll.

Am weitesten zurück blieb die Forschung bezüglich der allgemeinen Neurosen und Psychosen, so zwar, dass bis in die neueste Zeit vielfach derartige Erkrankungen gar nicht erkannt und die damit Behafteten in Gefängnissen und Arbeitshäusern untergebracht waren.

Das Licht einer besseren Zeit für die Psychiatrie und ihr Object ging in Pinel auf, dessen humanitäre Bestrebungen ein Ergebniss seiner wissenschaftlichen Ueberzeugung waren, dass die bislang übliche Behandlung der Geisteskranken dem Heilzwecke schädlich sei, eine Heilung geradezu unmöglich mache. Leider

wurde die Weiterentwicklung des Pinel'schen Gedankens durch die Anwendung neuer Heilmethoden und Mittel, welche einer gut eingerichteten Heilanstalt bald das Aussehen einer Folterkammer gaben, lange gehindert, bis der Engländer John Conolly mit seiner unter dem Namen Non-restraint bekannt gewordenen Heilmethode die besten Erfolge erzielte. In der engl. Anstalt zu Hanwell war dieses System 1839 bereits vollständig durchgeführt. Wie wenig rasch es jedoch in Deutschland Eingang fand, geht aus der Schilderung hervor, welche der Vortragende macht von dem Zustande der Charité-Irrenabtheilung im Jahre 1858. Den Werth des Conolly'schen Systems bezeichnen die Worte: „Die Irrenabtheilungen gewannen einen ganz anderen Charakter, Erregungszustände traten weit seltener auf, erreichten nie die Intensität wie früher und gingen bei weitem schneller vorüber; zugleich wurde das Verhältniss der Kranken zu den Wärtern und Aerzten ein viel freundlicheres und vertrauensvolleres." Auf einen besonders hoch anzuschlagenden Werth des C.-Systems macht Vort. aufmerksam, es ist das merkliche Schwinden der früher gewiss berechtigten Scheu des Publicums vor den Anstalten und die daraus resultirende rechtzeitige Ueberführung der Kranken in die Anstalt. Ein weiterer Vortheil ist die Gewährung von früher undenkbaren Freiheiten an die Kranken; sie finden bis jetzt ihren schönsten Ausdruck in der Einführung von Ackerbaucolonien und tragen die Gewähr noch viel weiterer Ausdehnung in sich. Mit Recht ist zu hoffen, dass durch die fortschreitende Kenntniss der Geisteskrankheiten und die damit zusammenhängende Verbesserung der Heilanstalten vielen Kranken der Muth gegeben werden wird, rechtzeitig die Hilfe des Arztes, resp. der Anstalt, aufzusuchen.

Ein weiteres wichtiges Hemmniss für die Entwicklung der wissenschaftlichen Psychiatrie war der Mangel von Lehrstühlen an den Universitäten, dem erst in neuester Zeit allmälig abgeholfen wurde. Psychiatrisches Wissen muss ein integrirender Bestandtheil der ärztlichen Bildung werden. Die Psychiatrie kann unmöglich aufgefasst werden als eine Specialität im Sinne etwa der Ophthalmologie, im Gegentheile gehört die Bekanntschaft mit ihr zur allgemeinen ärztlichen Ausbildung; durch sie wird der Arzt mit wesentlich neuen, eigenartigen Krankheitsbildern bekannt gemacht; selbst die Methode der Beobachtung bietet vieles von allen anderen klinischen Beobachtungsmethoden gänzlich Verschiedenes und muss eigens erlernt werden. Es darf das Wissensgebiet der Psychiatrie, welches gerade heutzutage eines der interessantesten und wichtigsten der gesammten Medicin darstellt, nicht länger den Studirenden vorenthalten werden und soll im Zusammenhange mit den übrigen Nervenkrankheiten dargestellt werden.

Die landläufige Vorstellung, als ob es sich in Geisteskrankheiten blos um psychische Störungen handelte, ist irrthümlich; ebenso wichtig sind Störungen im Gebiete der Sinne, der motorischen und sensiblen Sphäre der Nerven. Die eingehende Beobachtung macht uns die Gesetzmässigkeit des psychischen Mechanismus klar und führt uns von der falschen Ansicht zurück, als ob es sich bei den Geisteskrankheiten um ein phantastisch ungeordnetes Spiel der Vorstellungen, Gefühle und Willenserregungen handelte. Unter Hinweis auf die neueren Arbeiten (Munk, Hitzig etc.) wird der Zusammenhang zwischen Physiologie, Experimentalpathologie und Psychiatrie hervorgehoben; noch reicher und mannigfaltiger sind die Beziehungen zwischen Nervenpathologie und Psychiatrie und interessant die Uebergänge von einem in's andere Gebiet.

Zum Schlusse wird die Wichtigkeit psychiatrischer Kenntnisse speciell für Gerichts- und Militärärzte noch ganz besonders hervorgehoben.

Der Vortrag sei wiederholt allen Aerzten auf's Wärmste empfohlen.

Schnopfhagen.

635. Die Bewegung der Bevölkerung in Wien im Jahre 1879. Mittheilungen des städtischen statistischen Bureaus. Wien 1880. Verlag des Wiener Magistrates.

Es ist ein sehr schätzbares und namentlich auch für den Vergleich mit den Verhältnissen anderer grosser Städte wichtiges Material, das in dem vorliegenden Werkchen geboten wird. — Ueber die erste Abtheilung, die Trauungen betreffend, können wir uns kurz fassen, da dieselben für den Medicinalstatistiker von untergeordnetem Interesse sind. Blos das Factum sei constatirt, dass 1879 (wie im Vorjahre) die Zahl der Trauungen in Wien wieder gestiegen ist, während seit dem wirthschaftlichen Niedergange die Zahl der Eheschliessungen sich in stetiger Abnahme befunden hat

Bei den Geburten (39 Lebendgeborne auf 1000 Einwohner) ist ein Ueberschuss von 13·7 per Mille über die Verstorbenen hervorzuheben. Wien hat in

dieser Hinsicht ähnliche Verhältnisse wie London, Berlin und Hamburg. Die Zahl der unehelichen Geburten ist, wie überall in Oesterreich, wo Findelanstalten bestehen, sehr bedeutend und gibt häufig zu pharisäischen Bemerkungen über unsere Moralität Anlass. Es kommen nämlich in Wien wie in Prag auf 100 Lebendgeborne 41 uneheliche Kinder. Indess ist für den Unkundigen hervorzuheben, dass ein grosser Theil der auf das Kerbholz von Wien und Prag geschriebenen Unehelichen, nicht in diesen Städten, sondern am flachen Lande empfangen worden ist, und dass die betreffenden Mütter blos wegen Unterbringung ihrer Sprösslinge in einer Landesfindelanstalt, die Gebärhäuser der genannten Hauptstädte aufgesucht haben. Referent hat für Prag ermittelt, dass nach Ausschluss der fremden Provenienzen die unehelichen Kinder in Prag blos 28% der Lebendgebornen ausmachen, und Aehnliches dürfte auch in Wien der Fall sein.

Ausserhalb des Gebärhauses kommen in Wien blos 13 von 100 Unehelichen zur Welt.

Was nun die Sterblickeit betrifft, so beziffert sich die Rohzahl mit 28 auf 1000 Einwohner, wobei jedoch Civil und Militär confundirt ist. Nach Abzug der Ortsfremden erhält man eine Sterbeziffer von 24·8 per Mille.

In Hinsicht der Altersverhältnisse soll nur angeführt werden, dass unter 100 Verstorbenen sich durchschnittlich 25—26 Säuglinge befinden und dass das Durchschnittsalter beim Tode (mit Ausschluss des ersten Quinquenniums berechnet) 43 Jahre ist.

Bemerkenswerth ist die Abnahme der durch acute Infectionskrankheiten bewirkten Todesfälle. Die Zahl derselben ist nämlich gegen das Vorjahr um 14% zurückgegangen. Ebenso zeigt sich bei der Tuberculose eine Abnahme von 6·9%.

Die Zahl der Todesfalle betrug bei:

	ac. Infectionskrankh. überhaupt	beim Darmtyphus
1875	2266	524
1876	3330	288
1877	2383	384
1878	2596	233
1879	2187	194

Am meisten Typhen und Diphtheritis hat der II. Stadtbezirk in Wien, während in Bezug auf allgemeine Sterblichkeit der X. Bezirk (starke Arbeiterbevölkerung) obenan steht. Die relativ geringste Sterblichkeit hat die innere Stadt (I. Bezirk).

Die mitgetheilten Daten sind nur ein kleiner Theil der in dem besprochenen Buche niedergelegten bemerkenswerthen Thatsachen, und es sollen dadurch nur die Interessenten auf das Original aufmerksam gemacht werden. Popper.

636. Grundriss der Desinfectionslehre. Auf kritischer und experimenteller Basis bearbeitet von Dr. A. Wernich in Berlin. Mit 15 in den Text gedruckten Illustrationen. Wien, Urban und Schwarzenberg. gr. 8. 254 S.

Der Autor hat sich die Aufgabe gestellt, eine Bearbeitung des Desinfections-Themas von Grund aus vorzunehmen, und behält besonders im Auge, wie unbefriedigend gewöhnlich Discussionen über den mit wachsendem Interesse behandelten Gegenstand ausfallen, wenn man den Grundbegriff der Infectionen als einen einfach gegebenen ansieht. W. hält es deshalb vor Allem für geboten, vom epidemiologischen und pathologischen Standpunkte klarzulegen, was eigentlich Infection ist und was wir mit der Desinfection bezwecken. Wir müssten tief in Details eindringen, wenn wir mit dem Verf. darüber rechten wollten, ob nicht die Anschauung von der absoluten Specificität der Krankheitsgifte und von ihrem absoluten Constantbleiben, wie sie z. B. von Klebs vertreten wird, die in vieler Beziehung bequemere und wahrscheinlichere ist. So viel aber ist sicher, dass W's Auffassung der Ansteckungen und besonders der in Epidemien gehäuften, ganz neue Gesichtspunkte für die Abwehr der Infectionskrankheiten eröffnet Wenn die Kraft und Selbstständigkeit der Stoffe durch die Ausreifung derselben im Menschen von Stufe zu Stufe gesteigert wird, muss es in der That erfolgreich sein, diesen Entwicklungsgang an verschiedenen Punkten zu unterbrechen und so der Ausartung der Epidemien vorzubeugen.

Sehen wir von dieser Grundfrage, für deren Bejahung Verf. die ihm zu Gebote stehenden Beweise mit grosser Klarheit vorträgt, ab, so gipfelt der Werth des Buches hauptsächlich in zwei Abschnitten. In dem Capitel „Feststellung der Desinfectionsbedürftigkeit" ist eine Besprechung der diagnostischen Fingerzeige mit

einer Uebersicht der hygienischen Untersuchungsmethoden recht glücklich combinirt. Freilich würde mancher Leser die letztere ausführlicher wünschen; bedenkt man jedoch, dass es sich bei der Desinfection nicht um Schädlichkeiten im Allgemeinen, sondern um wirklich nachweisbare Infectionsmaterien handelt, so wird man die Kürze der Behandlung dem reell in dieser Hinsicht Festgestellten nur angemessen finden.

Die „Methodik und Ausführung der Desinfection" wird eröffnet mit einer Darlegung der Kriterien, welche wir über Leben und Todtsein der Bacterien besitzen — eine, wie uns scheint, in diesem Umfange und mit dieser Schärfe noch nirgends in der Literatur gelieferte Arbeit. Durch diesen Abschnitt gibt W. eine höchst erwünschte Ergänzung zu den Forschungen Nägeli's, um so dankenswerther, als überall die nüchternste Beurtheilung durchgeführt ist. Die praktischen Desinfectionsmethoden sind auf Grund bekannter Errungenschaften dargestellt, wobei mit einer vielleicht etwas weit getriebenen Geringschätzung den „Desodorisationen" nur ein bescheidener Antheil reservirt ist. Die „Luft" ist auf der Basis eigener Versuche besonders ausführlich dargestellt, ebenso die Desinfection von Effecten sowohl mittelst chemisch wirkender Mittel als durch trockene Hitze.

Wir hoffen durch die einfache Wiedergabe des Gedankenganges unseren Lesern die „Desinfectionslehre" als ein in jeder Beziehung beachtenswerthes Werk empfohlen zu haben. Nicht dadurch sollte es dem praktischen Gebrauch dienstbar werden, dass es an jeder Stelle ein Recept für das populäre Desinfectionsbestreben enthält, sondern dadurch, dass der denkende Arzt überall schnell orientirt wird, wie viel Macht er besitzt, um eine drohende Infectionsgefahr noch im Keime zu ersticken und in bewusster Weise epidemischen Greueln vorzubeugen.

Schliesslich können wir nicht unerwähnt lassen, dass die Ausstattung des Buches eine vorzügliche ist, während der Preis desselben als mässig bezeichnet werden kann. F. C.

Kleine Mittheilungen.

637. Zur Frage der paternen Infection bei hereditärer Syphilis. Von A. Wolff (Strassburg i. E). Strassburg 1879.

Eine Reihe klinischer Beobachtungen hat dem Verf. folgende Resultate ergeben: 1. Mutter gesund, Vater syphilitisch oder zeigt noch Merkmale überstandener Syphilis. Die längere Zeit nach der Geburt beobachteten Kinder bleiben absolut gesund. Infection in Folge der Conception hat er nie gesehen. 2. Mutter syphilitisch, die Kinder natürlich auch. 3. Frauen, die nach der Conception inficirt werden, gebären syphilitische Kinder, walche mehr Chancen haben am Leben zu bleiben, als wenn die Infection vor der Conception stattgefunden hätte. Verf. schliesst aus seinen Erfahrungen, dass die Uebertragung der Lues vom Vater auf das Kind nur durch Ansteckung der Mutter erfolgen könne, demnach die Mutter, welche ein syphilitisches Kind gebäre, ausnahmslos in allen Fällen syphilitisch sei oder es gewesen sei.

638. Vergiftungen von Thieren durch Oleandrin, ein giftiges Alcaloid des gemeinen Oleander, Rosenlorbeer (Nerium Oleander, Familie der Apocyneen). Von Dr. Kohlmann. (Der prakt. Arzt 1880. 5.)

Eine Kuh und eine Ziege hatten von den abgeschnittenen Blättern eines in diesem Winter erfrorenen Oleanderbaumes, die zufällig durch den Wind auf das alltägliche Futter getrieben waren, gefressen. Nachdem die bisher gesunden Thiere um 11 Uhr Vormittags von dem Eigenthümer selbst ihr Futter bekommen hatten, frassen sie nach einer Stunde nichts mehr. Bei beiden blähte sich der Leib trommelartig auf; der Kopf wurde kalt, ebenso die Füsse bis an die Kniee. Aus Mund und Nase floss eine kalte Flüssigkeit. Gegen Abend fingen die Hintertheile (Kreuzgegend und Hinterbeine) an zu zittern und fuhren die Thiere dann zeitweise krampfartig zusammen. Ungefähr 10 Stunden nach der Fütterung stürzte die Ziege zusammen und verendete; ebenso die Kuh 24 Stunden nach dem Fressen der Oleanderblätter. Der Eigenthümer liess dann beiden Thieren den Magen aufschneiden und fanden sich bei der Kuh acht Oleanderblätter, bei der Ziege ein Blatt im Magen; den Darminhalt hat man leider nicht geprüft.

Bei der Häufigkeit der genannten Zierpflanzen in unseren Häusern ist die Kenntniss ihres Giftstoffes von Interesse und ist es auffallend, dass bei dem ver-

lockenden Aussehen ihrer Blüthe nicht mehr Vergiftungsfälle bei den Kindern vorkommen. Noch wenige sind in der Literatur verzeichnnt und hat diese Binz (Prof. zu Bonn) in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten (Intoxicationen pag. 430, 31 ff.) zusammengestellt.

639. Ein Fall von erblicher Fragilitas ossium. Von R. W. Greenish. (The Brit. med. Journ. Nr. 1017. 1880. Münch. Aerztl. Intellbl. 1880. 34.)

Im Huddersfield-Spitale wurde im Jahre 1878 ein 18jähriger Mensch mit ungeheilter Fractur des linken Femur aufgenommen, welcher bereits eine ganze Reihe von Fracturen erlitten hatte: mit 12 Jahren Bruch des rechten Femur, zum zweiten Male nach ein paar Jahren, beide Male fest und in normaler Zeit geheilt; beide Vorderarme je dreimal; in der Kindheit Bruch des linken Femur, Heilung; nochmals vor drei Jahren, Heilung erst nach einem Jahre; nach ein paar Monaten zeigte sich die Bruchstelle wieder lose, um bald darauf wieder fest zu werden; vor sechs Monaten wieder gebrochen, ohne dass bis jetzt knöcherne Vereinigung eingetreten wäre. 1879 wurde er nochmals mit Fractur des linken Femur aufgenommen, die diesmal gut heilte. Im gleichen Jahre wurde ein Vetter des vorigen mit Oberschenkelbruch aufgenommen; dieser hatte bereits drei Knochenbrüche erlitten. Ueber ihre Familie machten sie folgende Angaben: Grossvater nach zahlreichen Fracturen ein Krüppel; von seinen drei Söhnen hatte der erste einen Knochenbruch, von seinen Kindern eines 13, ein anderes 2 erlitten; der zweite Sohn zwei Knochenbrüche, von seinen Kindern hatten drei je vier, eines acht und ein verstorbenes drei Brüche; der dritte Sohn und zwei Töchter sowie ihre Kinder sind frei.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

640. Prof. Dr. **v. Stoffella**: Ueber Epilepsie und ihre Differential-Diagnose von der Hysteroepilepsie. Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 21. Mai 1880.

Die Bezeichnung „Epilepsie“ ist ein Collectivausdruck für eine Summe gewisser Symptome. Man versteht unter Epilepsie keinen anatomischen, sondern einen symptomatologischen Begriff. Das Wesen der Epilepsie besteht nach Nothnagel in einer vermehrten Reizbarkeit gewisser Gehirntheile, namentlich des Pons und der Medulla oblongata, in Folge deren die in letzteren Theilen eingebetteten vasomotorischen Centren, sowie das Centrum für die Muskeln schon auf die geringsten Reize reagiren und dadurch den epileptischen Anfall auslösen. Ein für die Diagnose unendlich wichtiges Merkmal der Epilepsie ist der Verlust des Bewusstseins während des Anfalls; die Krämpfe dagegen können fehlen, wie dies die sogenannten kleinen Anfälle (le petit mal) beweisen.

Trousseau spricht zwar auch von Fällen von Epilepsie, wo das Bewusstsein nicht gestört sei. In derlei Fällen soll die Aura von irgend einem Theile des Körpers ausgehen, jedoch dabei auf die einmal eingenommene Stelle beschränkt bleiben oder doch nie bis zum Gehirn sich fortpflanzen. In diesen Fällen bleibt also nach Trousseau's Ausspruch das Bewusstsein erhalten und kommt es nur im Bereiche des Terrains der Aura zu convulsivischen Zuständen und manchmal auch zu äusserst heftigen Schmerzen an der betreffenden Stelle. Trousseau bezeichnet derlei Fälle als partielle Epilepsie und rechnete auch manche Fälle von Angina hieher, da er beobachtete, dass mitunter wahre Epilepsie den stenocardischen Fällen vorausgeht, oder umgekehrt, die stenocardischen Anfälle als Vorläufer von Epilepsie auftreten. Indess kein anderer Kliniker acceptirte Trousseau's diesbezügliche Ansichten.

Ein weiteres Anzeichen der Epilepsie ist der chronische Charakter dieser Krankheit. Epileptiforme Anfälle, welche durch irgend einen Reiz hervorgerufen, ein oder einige Male auftreten, um, wenn jener Reiz einzuwirken aufgehört hat, nicht mehr wiederzukehren, dürfen nicht als Epilepsie gedeutet werden. Es fehlt in solchen Fällen, wie Nothnagel hervorgehoben hat, die dauernde epileptische Veränderung im Pons und der Medulla oblongata, wenngleich functionell sie sich in nichts von den wahren epileptischen Vorgängen unterscheiden.

Auch die, die verschiedensten Hirnkrankheiten nicht selten begleitenden epileptiformen Anfälle dürfen bei dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft nur ausnahmsweise als epileptische Anfälle bezeichnet werden. Abgesehen davon,

dass die epileptiformen Anfälle bei Gehirnkrankheiten in der Regel mehr oder weniger von dem Typus der Anfälle der wahren Epilepsie abweichen, können dieselben im Allgemeinen auch deshalb nicht als wahre Epilepsie angesprochen werden, weil man heutzutage weiss, dass bei der Epilepsie man gelegentlich der Autopsie entweder gar keine oder doch keine gröberen Veränderungen im Gehirne vorfindet. Am öftesten hat man Erweiterung der Capillaren, körnige, albuminöse Exsudation, Körnchenzellen und Corpuscula amylacea in Pons und Medulla oblongata gefunden, aber da fragt es sich, ob diese mikroskopischen Veränderungen nicht vielmehr in Folge der durch die epileptischen Anfälle zu Stande gekommenen Hyperämie des Gehirns aufgetreten sind, als dass sie etwa die Ursache der Epilepsie waren.

Hierauf ging Stoffella an die Besprechung der Differential-Diagnose zwischen Epilepsie und Hysterie.

Bis vor Kurzem galt als wichtigstes Moment in dieser Beziehung, dass man eruire, ob die Patientinnen während des Anfalles bei Bewusstsein bleiben oder nicht. In ersterem Falle diagnosticirte man, dass es sich um einen hysterischen, im letzteren Falle, dass es sich um einen epileptischen Anfall handelte. Die neue Medicin konnte indess dieses Unterscheidungsmoment zwischen Epilepsie und Hysterie nicht mehr als richtig gelten lassen, indem sich herausstellte, dass es zweifellose Fälle von Hysterie gibt, wo bei den betreffenden Anfällen das Bewusstsein getrübt, oder sogar gänzlich aufgehoben ist.

Namentlich die französischen Aerzte, und zwar vorzüglich Trousseau und Charcot haben sich um die Differential-Diagnose zwischen Epilepsie und Hysterie grosse Verdienste erworben. Sie heben hervor, dass die Aura schon gewisse Verschiedenheiten zeige, je nachdem es sich um Epilepsie oder Hysterie handle. Die Aura der Epilepsie besteht in einem Gefühle von Wind oder Luft, bei der Hysterie dagegen in dem Gefühle einer Kugel, welche vom Epigastrium gegen den Hals aufwärts steigt. Erstere ist von einer äusserst kurzen „blitzartigen“ Dauer, letztere dauert ungleich länger. Der hysterische Anfall ist über weit mehr Muskelgruppen ausgebreitet im Gegensatze zum epileptischen, welcher nicht selten blos eine Körperhälfte betrifft; jener ist viel geräuschvoller und endet nicht selten endlich in einen Wein- oder Lachkrampf. Der Epileptiker hingegen lässt nach dem ersten Schrei, womit der Anfall gewöhnlich beginnt, keinen Laut mehr hören.

Höchst interessant sind Charcot's Beobachtungen über die Temperatur bei hysterischen und epileptischen Anfällen. Wiederholen sich die Anfälle, so dass 10 bis 15 oder 20 Anfälle hintereinander auftreten, dann steigt die Temperatur, sobald es sich um wahre Epilepsie handelt, bis 41° oder noch höher; sind die bezüglichen Anfälle jedoch keine epileptischen, sondern vielmehr als der Ausdruck von Hysterie (Hysteroepilepsie) aufzufassen, dann zeigt die Temperatur, mögen sich die Anfälle auch noch so rasch und noch so zahlreich hinter einander einstellen, entweder keine oder doch nur eine ganz geringe Steigerung — etwa bis 38° oder 38° und einige Zehntheile.

Zum Schlusse macht Stoffella noch auf ein Symptom aufmerksam, welches seines Wissens nach von keinem Autor erwähnt wurde. In den ihm bekannten Bearbeitungen der Nervenkrankheiten fand er wenigstens dasselbe nicht angegeben. Stoffella fand nämlich in vier Fällen von Epilepsie, welche ihm in letzterer Zeit untergekommen sind, ein abnormes Verhalten der Pupille, darin bestehend, dass dieselbe entweder sehr lange oder sehr weit war und gegen Lichtreiz sehr träge reagirte. Sehstörung war mit dieser Erscheinung nicht verbunden und ging dieselbe unter dem innerlichen Gebrauche von Bromkalium sehr bald entweder gänzlich oder nahezu gänzlich zurück.

Stoffella meint, dass dieses abnorme Verhalten der Pupille etwa durch Ernährungsstörungen bedingt sei, welche im Vierhügel in Folge der während der epileptischen Anfälle im Gehirne auftretenden Circulationsstörungen leicht zu Stande kommen können, in welchem Falle dann auch die Innervation des mit dem Vierhügel in inniger Verbindung stehenden Nerv. oculomotorius, resp. der Fasern dieses Nerven, welche den Sphincter iridis versorgen, eine Alteration erleiden kann. Vor Allem, meint jedoch Stoffella, müssen erst weitere Beobachtungen lehren, ob jenes von ihm in vier Fällen von Epilepsie beobachtete abnorme Verhalten der Pupille nicht ein etwa zufälliges Vorkommnis war, sondern in der That als eine mit der Epilepsie im innigen ursächlichen Zusammenhange stehende Erscheinung aufgefasst werden muss. Im letzteren Falle könnte dann der Nachweis einer abnorm weiten oder engen Pupille unter Umständen auch seine Verwerthung bei der Differential-Diagnose zwischen Epilepsie und Hysterie (Hysteroepilepsie) finden.

Das **Comité des siebenten „internationalen medicinischen Congresses" in London** versendet folgendes Circular:

Geehrter Herr College!

Wir beehren uns Ihnen mitzutheilen, dass, in Folge des auf dem letzten internationalen medicinischen Congress zu Amsterdam allgemein ausgedrückten Wunsches, die siebente Sitzung möge in England stattfinden, sich ein Organisations-Comité zu diesem Behufe hierselbst constituirt hat. Mit Berücksichtigung eines allgemeinen Wunsches hat dasselbe London zum Sitze des Congresses erwählt und folgende Comités ernannt:

Executiv-Comité:
Dr. Risdon Bennett, P. R. C. P., F. R. S., Präsident.

Mr. William Bowman, F. R. S.
Dr. Alfred Carpenter.
Dr. Andrew Clark.
Dr. Matthews Duncan.
Mr. Erichsen, P. R. C. S., F. R. S.
Sir William Gull, Bart., F. R. S.
Mr. Prescott Hewett, F. R. S.
Mr. Luther Holden.
Mr. J. Hutchinson.
Sir W. Jenner, Bart., F. R. S.
Prof. Lister, F. R. S.
Mr. William Mac Cormac.
Mr. A. O. Mackellar.
Sir James Paget, Bart., F. R. S.
Mr. George Pollock.
Dr. Pitman.
Dr. Shepherd.
Dr. Sieveking.
Dr. Pye-Smith.
Sir Henry Thompson.
Dr. Hermann Weber.

Empfangs-Comité:
Mr. Prescott Hewett, F. R. S., Präsident.

Dr. Chepmell.
Dr. Andrew Clark.
Dr. Farquharson, M. P.
Mr. J. Cooper Forster.
Dr. Philipp Frank.
Dr. Grigg.
Mr. Ernest Hart.
Mr. Mitchell Henry, F. R. C. S., M. P.
Dr. George Johnson, F. R. S.
Sir Trewor Lawrence, Bart., M.R.C.S. M. P.
Mr. Lyons, M. P.
Dr. John Marshall, F. R. S.
Dr. Monro.
Dr. W. O. Pristley.
Dr. Owen Rees, F. R. S.
Sir Henry Thompson.
Dr. A. Vintras.
Dr. Samuel West, Secretär.
Dr. Sharkey, Secretär.

Am Dienstag Abend, den 2. August, 1881 wird die Eröffnungsfeier stattfinden. Am Mittwoch den 3. August werden die Sitzungen des Vereins eröffnet, und am 9. August wird der Congress geschlossen werden.

Die officiellen Sprachen werden die deutsche, die französische und die englische sein.

Es ist mit Grund anzunehmen, dass wir die Freude haben werden, eine grosse Anzahl der ausgezeichnetsten Aerzte aller Länder bei uns zu sehen, und wird es uns eine angenehme Aufgabe sein, unseren geehrten Gästen herzlich entgegenzukommen. Sie werden Gelegenheit haben, zahlreiche Vertreter der englischen Wissenschaft kennen zu lernen, da nicht nur aus allen Theilen des vereinigten Königreiches, sondern auch aus Indien und den Colonien die lebhafteste Theilnahme mit Bestimmtheit erwartet werden darf.

Ihre Majestät die Königin hat uns einen neuen Beweis Ihres Wohlwollens und Ihrer unveränderlichen Sympathie mit unseren Bestrebungen gegeben, indem Sie gnädigst eingewilligt hat, das Patronat des Congresses zu übernehmen.

Dieselbe Gunst ist uns seitens Seiner königl. Hoheit des Prinzen von Wales zu Theil geworden, welcher auch bei dieser Gelegenheit sein lebhaftes Interesse für den Fortschritt unserer Wissenschaft zu bethätigen wünscht.

Der Congress wird seine Arbeiten, abgesehen von denen der allgemeinen Sitzungen, in 15 Sectionen eintheilen.

Für die Dauer des Congresses wird ein Museum eröffnet, in welchem Gegenstände von Interesse für die verschiedensten Zweige unserer Wissenschaft Platz finden werden.

Endlich hoffen wir unseren Gästen auch in socialer Beziehung den Aufenthalt bei uns so angenehm wie möglich zu machen.

Zur Eröffnungsfeier und zu den geselligen Zusammenkünften werden Damen Zutritt haben, jedoch nicht zu den wissenschaftlichen Sitzungen des Congresses.

Die Statuten werden bald festgestellt. Die provisorische Liste der betreffenden Präsidenten, Vicepräsidenten und Secretäre folgt anbei.

London, August 1880.

Im Namen des Comité's:
J. Risdon Brennet, Präsident des Comité's.
William Mac Cormac, Generalsecretär.

Das Comité wird das Programm am 30. April 1881 definitiv feststellen. Es ist daher sehr wünschenswerth, dass alle auf den Congress bezüglichen Mittheilungen sowie Auszüge der für den Congress bestimmten Vorträge, behufs Eintragung in die Tagesordnung, vor diesem Tage eingesandt werden an Herrn Mac Cormac, Generalsecretär, 13, Harley Street, London, W.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bergmann Dr. E. von, Professor: Die Lehre von den Kopfverletzungen. Mit 55 Holzschnitten und 2 lithographirten Tafeln. Lieferung 30 von „Deutsche Chirurgie" von Billroth und Luecke. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Eisenstein Ritt. v. Dr. Robert, Primararzt, und Rischawy Dr. W., em. erster Secundarzt: Bericht der vierten medicinischen Abtheilung des k. k. Krankenhauses Wieden pro 1879. Wien. Selbstverlag der Verfasser. 1880.

Fromm Dr. B., königl. Sanitätsrath: Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie einschliesslich der Klimatotherapie der Phthisis. Vierte umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. Julius Braun.

Gad Dr. Johannes: Ueber Apnöe und über die in der Lehre von der Regulirung der Athemthätigkeit angewandte Terminologie. Zwei Vorlesungen, gehalten an der königl. Friedrich Wilhelm-Universität zu Berlin. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung. 1880.

Godeffroy Dr. Richard: Compendium der Pharmacie. Chemisch-pharmaceutische Präparatenkunde. Mit Berücksichtigung der Pharmacopoea austriaca, hungarica, germanica und der österreichischen Militair-Pharmakopöe. Wien 1880. Verlag von Moriz Perles. 5. u. 6. Heft.

Hirt Dr. Ludwig, Professor an der Universität Breslau: System der Gesundheitspflege. Für die Universität und die ärztliche Praxis bearbeitet. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 95 Illustrationen. Breslau. Maruschke und Berendt. 1880.

Kunigk M. Dr. Ferd.: Vademecum für Kliniker und Aerzte. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel. 1880.

Lotz Dr. Th., Physicus in Basel. Pocken und Vaccination. Bericht über die Impffrage, erstattet im Namen der schweizerischen Sanitätscommission an den schweizerischen Bundesrath. Mit 6 Tafeln. Basel. Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung. 1880.

Mensinger Dr. in Flensburg: Giftige Luft in Schule und Haus. Die chronische Blutvergiftung mit Kohlensäure bei unseren Kindern. Populärer Vortrag. Flensburg. Auwald'sche Buchhandlung. 1878.

— — Praktische Vereinfachungen des gynäkologischen Instrumentariums. (Separatabzug aus den „Mittheilungen" des Vereins schleswig-holsteinischer Aerzte.)

Oesterreichischer Medicinal-Schematismus für 1881. Nach amtlichen Quellen herausgegeben von Christian Ludwig Prätorius, Arzt und Chef des „Med.-chir. Central-Blatt" etc. Als Anhang: Sanitäts-Gesetze für Oesterreich-Ungarn. Wien 1881. Druck und Verlag des Herausgebers.

Prätorius Christian Ludwig, Arzt und Chef des „Med.-chir. Central-Blatt"; Medicinal-Kalender für Oesterreich-Ungarn 1881. Wien. Druck und Verlag des Herausgebers.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Der für 1881 soeben erschienene vierte Jahrgang des „Rezept-Taschenbuch und Kalender der Wiener Medizinischen Presse" zeichnet sich abermals durch namhafte Zusätze und Verbesserungen aus, wovon wir nur folgende hervorheben wollen:

Der therapeutische Theil ist durchgehends einer genauen Revision unterzogen und durch zahlreiche Rezepte vermehrt worden, wobei insbesondere auch die neuesten Arzneimittel Berücksichtigung fanden.

Ferner bringt unser Taschenbuch pro 1881, ausser den früheren Tabellen und Abhandlungen, noch:

1. Antidota.
2. Antiseptischer Wundverband des praktischen Arztes.

Eine willkommene Neuerung dürfte schliesslich den vielen Freunden dieses beliebten Jahrbuches auch dadurch geboten worden sein, dass dasselbe mit Draht geheftet wurde. Der Einband hat dadurch nicht nur bedeutend an Festigkeit gewonnen, sondern es verhindert diese neue Methode auch das Lockerwerden einzelner Bogen.

Format und Umfang sind, trotz vermehrten Inhalts, fast unverändert geblieben, ohne dass der Druck weniger leserlich wäre.

Der Preis des Jahrganges 1881 ist ungeachtet aller vorgenommenen Verbesserungen und Vermehrungen derselbe (fl. 1.60 mit Franco-Zusendung) geblieben, und glaubt die Verlagshandlung sich der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass unser Kalender sich in der Gunst der praktischen Aerzte dauernd behaupten werde.

Druck von G. Gistel & Co.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

641. Zur Tabes: 1. Anomalien der Muskelirritabilität bei Tabeskranken. 2. Zur Coincidenz der Herzfehler mit Tabes. Von Dr. Anjel in Zuckmantel. (Berl. med. Wochenschr. 1880. 41.)

Das Volumen eines arbeitenden Muskels pflegt eine Vergrösserung zu erfahren, welcher nach kürzerer oder längerer Zeit wieder dem Normalvolumen weicht.

Den Durchschnittszuwachs der Vergrösserung bestimmte Verfasser zuerst durch Messungen der Wadenmuskulatur Gesunder. Morgens, vor dem Aufstehen wurde der Umfang des Wadenkegels dicht unter der Spina tibiae gemessen und behufs späterer Messungen unmittelbar unter dem Messbande ein schwarzer Strich gemacht. Der gefundene Umfang wurde notirt und dem Untersuchten ein einstündiger, mässig rascher Marsch aufgegeben. Bei der Rückkunft wurde der Umfang wieder gemessen und die Zunahme notirt. Es zeigten sich folgende Resultate:

1. Bei gesunden, kräftigen Personen nimmt nach einem anstrengenden Marsche der Umfang des Wadenkegels zu. Bei 100 untersuchten Personen zeigte sich nach einstündigem Spaziergange für jeden Centimeter Wadenumfang vor der Arbeitsleistung eine durchschnittliche Zunahme von etwa 14 Decimillimetern nach derselben. Fortgesetzte Arbeitsleistung hatte eine fernere Volumszunahme nicht zur Folge, nur dauerte dann die Rückkehr zum normalen Volumen etwas länger als sonst.

2. Diese Zunahme ist bei derselben Person keine constante Grösse, sondern steht mit dem Allgemeingefühl in einem gewissen Verhältnisse. An Tagen, an welchen sich die Person behaglich fühlte und der Weg nicht anstrengte, war die Volumszunahme geringer, als wenn der Gang nach einer schlecht durchschlafenen Nacht und mit dem Gefühl der Uebermüdung gemacht wurde.

3. Nachdem die Personen nach zurückgelegtem Wege eine halbe Stunde geruht haben, ergibt die Messung wieder den Morgens vor dem Aufstehen gefundenen Werth.

Mit diesen an Gesunden ermittelten Resultaten wurden die an 72 Tabetikern gefundenen verglichen.

Auch bei diesen wurde die erste Messung früh Morgens im Bette vorgenommen, der Umfang des Wadenkegels wo die Messung stattfand, markirt und dann der Spaziergang gemacht. Die von den Kranken zu gehende Strecke, circa 140 Schritte, war genau vorgeschrieben und für jeden Einzelnen am Tage der Messung gleich gross, damit die gefundenen

Werthe umso leichter miteinander verglichen werden konnten. Nach gemachtem Spaziergange wurde der Umfang des Wadenkegels an der früher markirten Stelle wieder gemessen.

Die Resultate sind folgende:

1. Bei 32 Kranken fand nach einer nur mittelmässigen Arbeitsleistung eine relativ grosse Volumszunahme statt und selbe brauchte bis zur Rückkehr des Normalvolumens 3—4—5 Stunden.

2. 11 Kranke boten keinen nachweisbaren Unterschied vor und nach dem Spaziergange. Diese Fälle waren ausgezeichnet durch die in den letzten Wochen der Krankheit beobachtete Abwesenheit der bei Tabes eigenthümlichen, lancinirenden Schmerzen bei mässiger Ataxie und hochgradiger Blasenschwäche.

3. Der Rest von 29 Beobachtungen bot kein einheitliches Bild. Je nach dem relativ besseren oder schlechteren Befinden, oft auch ohne wahrnehmbare Veränderungen im Gesammtbefinden schwankten die Werthe der jeweiligen Volumszunahme. Wurde zuweilen bei Einzelnen eine grössere Volumszunahme beobachtet, so fiel diese in der Regel mit der Exacerbation der lancinirenden Schmerzen überein. Die Volumszunahme selbst erscheint als Folge eines reflectorischen Krampfzustandes der Wadenmuskulatur; die leichte Auslösbarkeit dieses Krampfzustandes, sowie die relativ lange Persistenz desselben bei mehr als 50 Percent der untersuchten Tabeskranken, sowie das vollständige Fehlen dieser Erscheinung bei einer kleinen Zahl dieser Kranken spricht für eine alienirte reflectorische Muskelirritabilität bei dieser Erkrankung. Dieses abnorme Verhalten der willkürlichen Muskeln scheint begleitet von einem analogen Verhalten des Herzmuskels. Wenigstens konnte Verfasser bei Tabetikern zuweilen diastolische Geräusche hören, welche nach mehrstündiger Ruhe wieder schwanden. Rokitansky.

642. Diphtheritis und Scharlach. Von Dr. J. H. Thompson. (The Medical Record 1880. 9.)

Es gibt kaum 2 Krankheitsformen, bei welchen man auf so untrügbare Beziehungen zu einander stossen würde wie bei diesen. Die Uebergänge von der einen zu der andern sind oft so unmittelbar, dass, während man es mit einer von beiden zu thun zu haben glaubt, oft genug beide in demselben Individuum zur selben Zeit zur Beobachtung vorliegen, oder zum mindesten die Differential-Diagnose erschweren. In sporadischen Fällen lässt sich die Richtigkeit dieser Beobachtung am allerehesten bestätigen. Von all den Symptomen, die für die Unterscheidung beider Krankheiten angegeben werden, ist nicht ein einziges geeignet, für alle Fälle als pathognomisch hingestellt zu werden.

Als übereinstimmend für beide Krankheiten gibt Verfasser an: den epidemischen Charakter, die Höhe und den Verlauf des Fiebers, die Localisation, Haut, Pharynx, die Aetiologie, da eine und dieselbe Schädlichkeit einmal Diphtheritis, ein andersmal Scarlatina zur Folge haben kann. Die Nachkrankheiten beider zeigen auch Uebereinstimmung: Suppuration der Lymphdrüsen, Gelenksaffectionen mit Herzerkrankung; Nierenleiden, Albuminurie, Hydrops; allgemeine oder örtliche Lähmungen.

Allerdings gibt der Verfasser zu, dass die Verschiedenheit in den Folgekrankheiten oft sehr mannigfaltig und gross ist. In weiterer Auseinandersetzung neigt der Verf. zu der Ansicht, dass Diphtheritis durch Scharlach bedingt werden könne, nicht aber vice versa. In Scharlachepidemien mit diphtheritischen Erscheinungen sind letztere nur als Compli-

cation, nicht aber als selbstständige Krankheit aufzufassen. Als weiteres ätiologisches Unterscheidungs-Symptom wird angeführt: die geringere Contagiosität der Diphtheritis und deren häufigere Veranlassung durch locale Ursachen, wenngleich dieselbe Schädlichkeit auch Scarlatina zu produciren im Stande ist. Andererseits ist die Verbreitung durch persönliche Uebertragung bei Scharlach unzweifelhaft, häufiger als bei Diphtheritis. Die Jahreszeiten üben einen ungleich verschiedenen Einfluss auf beide Krankheiten aus; die Thatsache, dass Scharlach vorwiegend im Spätherbst und Frühwinter auftritt, während Diphtheritis zu allen Jahreszeiten beobachtet wird, spricht für diese Anschauung.

Für Scharlach ist der Hautausschlag von grösster Bedeutung, er fehlt nie und ist nicht undeutlich. Bei Dyphtheritis fehlt derselbe zumeist, wenn auch nicht immer, und tritt erst später, gewöhnlich in der 3. Woche, auf. Albuminurie tritt bei Diphtheritis oft schon am 3. Tage der Erkrankung auf, bei Scharlach erst zur Zeit der beginnenden Nierendesquamation. Der Angriffspunkt bei der Diphtheritis ist in den verschiedenen Epidemien ein verschiedener; oft werden der Larynx, die Bronchien eben so angegriffen wie der Schlund, während bei Scharlach constant nur der Larynx angegriffen wird. Ferner bietet eine überstandene Diphtheritis keine Immunität für eine nächste Erkrankung, während Scarlatina selten ein zweites Mal bei demselben Individuum zur Beobachtung gelangt.

Verf. will in seiner weiteren Auseinandersetzung nicht untersuchen, ob Diphtheritis im Beginne eine Localerkrankung ist, um im weiteren Verlaufe eine constitutionelle Krankheit zu werden; doch nimmt er keinen Anstand zu erklären, dass er die Diphtheritis von einem lebenden Contagium abhängig macht, welches, im Organismus durch Invasion aufgenommen, auf Kosten der thierischen Flüssigkeit sich vermehrt. Diese lebenden Contagien seien die von Hueter und Pertl in der Diphtheritis mikroskopisch nachgewiesenen Micrococcen. Mikrococcen-Colonien wurden auch durch andere Forscher in den diphtheritischen Membranen, im Blute, im Gehirn und in anderen Organen bei Diphtheritis nachgewiesen.

Nach allem, was nun vorliegt, glaubt der Verf., dürfe man Diphtheritis und Scharlach nicht als identisch auffassen, so nahe auch die Berührungspunkte beider zu einander seien. Sterk.

643. Ueber Psychosen beim Militär. Von Dr. Frölich. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXVI. 2 u. 3. p. 303. 1879. Schmidt's Jahrb. 1880. 6.)

Als entferntere oder nähere Ursachen des Irrseins, welche gerade durch das Militärleben gegeben sind, nennt Verf.: körperliche Anstrengungen jeglicher Art, klimatische und atmosphärische Einflüsse, Sturz oder Fall vom Pferde etc., Hitzschlag, die verschiedensten psychischen Aufregungen (gekränkter Ehrgeiz, Zurücksetzung, Zorn, häusliche Sorgen etc.), Excesse in Baccho et Venere, Onanie, Syphilis, übermässiges Tabakrauchen. Durch den Krieg treten noch weitere Gelegenheitsursachen hinzu: Gefahren, Entbehrungen, Niederlagen, Entfesselung aller Leidenschaften etc., woher es dann sich erklärt, dass nach Kriegen und grossen Volksereignissen die Psychosen besonders häufig auftreten. Bei erblich belasteten Individuen erfolgt unter sonst gleichen Umständen der Ausbruch der Psychose früher. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass Psychosen zwischen dem 16. und 28. Lebensjahre überhaupt am häufigsten sind, also gerade in dem Alter, welches das grösste Contingent zum Militär stellt.

Nach Bertillon nimmt die Disposition des Soldaten zum Irrsein

mit der Dauer der Dienstzeit zu (bei Civilisten umgekehrt); bei Officieren sind Psychosen 4mal so häufig als bei der Mannschaft. Dufour hält Seelenstörungen beim Militair für häufiger als beim Civil, am häufigsten kommt nach ihm Manie mit günstiger, und Melancholie mit ungünstiger Prognose vor. Alle Formen der Geisteskrankheit sind beim Soldatenstande vertreten. Dies, sowie die schon erwähnte Häufigkeit der Psychosen beim Heere legt den Wunsch nahe, dass nach dem Vorgange Russlands, Englands und Oesterreichs auch in anderen Ländern Militär-Irrenheilanstalten, in denen Militärärzte psychiatrische Kenntnisse sammeln können, errichtet werden.

Was nun zuerst die Melancholie betrifft, so liegt ihr oft Nostalgie zu Grunde, welche ja schon an sich in naher Beziehung zur Psychose steht. Die Schwermuth veranlasst ein Drittel aller Selbstmorde beim Militär. — Verhältnissmässig am häufigsten trifft man progressive Paralyse besonders bei Berufssoldaten, aus verschiedenen Ursachen. Mit überwiegender Häufigkeit werden davon Individuen mit Mangel der Willensenergie und der psychischen Reactionskraft betroffen. — Die sog. Mania transitoria kommt bei Soldaten im Allgemeinen verhältnissmässig häufig vor; hin und wieder bei Unterofficieren die Folie raisonnante, nach Brierre de Boismont charakterisirt durch verständiges Reden und contrastirendes verkehrtes Handeln, meist in schädlicher Richtung. Am allerseltensten kommen beim Militär die sogenannten Querulanten vor; viel wichtiger sind die epileptischen Irrseinformen, welche dann schwer erkennbar sind, wenn deutliche Krampfanfälle nicht beobachtet oder verkannt werden. — Verbrecherwahnsinn findet sich in Festungsgefängnissen; alkoholistisches Irrsein ist anscheinend am häufigsten in der englischen und französischen Armee. — Ferner werden Fälle von traumatischem Irrsein, besonders im Kriege, beobachtet, selten Formen von Hirnsyphilis oder Syphilidophobie. — Auch nach acut fieberhaften Erkrankungen (Typhus, Variola, Intermittens, Terminalstadium der Tuberkulose, acutem Gelenkrheumatismus, Insolation) können sich Psychosen anschliessen. — Seniler Blödsinn findet sich endlich classisch in den Invalidenhäusern vertreten.

Von Zuständen, die mit den Geisteskrankheiten mehr oder minder im Zusammenhang stehen, sind zu erwähnen: Morphinismus, Schlafwandeln, Traumzustände und Fälle von Schlaftrunkenheit, Alpdrücken während des Schlafes, conträre Sexualempfindungen, perverse Triebe. Sie alle werden im Soldatenstande beobachtet, dagegen dürfte notorische Simulation von Geisteskrankheiten wohl kaum je vorkommen.

644. Pleuritis haemorrhagica. Ausgang in Genesung mit starker Thoraxeinziehung. Aus der Klinik des Prof. von Ziemssen, mitgetheilt von Dr. J. Freudenberger. (Aerztl. Intelligbl. 1880. 35.)

S., 17 Jahre, Lehrling, befindet sich seit 7 Wochen im Spital. Er trat mit einem grossen Pleuraexsudat ein, welches die rechte Thoraxhälfte vollständig füllte und, wie die Probepunction ergab, von hämorrhagischer Beschaffenheit war. Der letztere Umstand, sowie die schwächliche Constitution, eine hereditäre Belastung, eine, wenn auch geringfügige Spitzeninduration, das remittirende Fieber, der frequente Puls, die Anämie legten den Verdacht einer Tuberculose der Pleura nahe.

Das Exsudat wurde zunächst theilweise (1500 Ccm.) durch Punction mit Aspiration entleert und dieser Eingriff wurde in der Folge wegen Wiederansteigens des Exsudats mehrmals wiederholt. Hierbei zeigte sich,

dass die Wiederausdehnung der comprimirten Lunge eine sehr beschränkte blieb. Der nach der 4. Punction restirende Exsudatrest resorbirte sich allmälig unter starkem Einsinken des Thorax und heute bietet der Kranke das ausgesprochene Bild des Rétrécissement thoracique dar. Der Thorax ist in allen Durchmessern verkleinert. Die rechte Schulter steht bedeutend tiefer als die linke. Der Tiefendurchmesser der rechten Thoraxhälfte bedeutend verkleinert, das Zwerchfell mit der Leber rechts hoch hinaufgedrängt, das Sternum aus dem Loth nach links abgewichen, die Wirbelsäule schwach verbogen, die respiratorischen Excursionen der rechten Thoraxhälfte äusserst gering, die der linken sehr energisch. Die Rippen fest aufeinander liegend. Das noch athmungsfähige Lungengewebe umfasst den oberen Theil der Lunge vorne etwa bis zur 5. Rippe, hinten bis zum Angulus scapulae, seitlich den obersten Theil der Achselhöhle.

Patient ist seit Wochen fieberlos, bei gutem Appetit, nimmt an Farbe und Gewicht zu und soll demnächst entlassen werden, um aufs Land zu gehen.

Ziemssen betont, dass die jetzt allgemein übliche operative Behandlung stabiler, seröser Pleuraergüsse den Ausgang der Pleuritis in der oben geschilderten Weise immer seltener werden lässt. Es kommt darauf an, der lang dauernden Lungencompression und der dadurch bedingten Obsolenz der Alveolen vorzubeugen, und dieses geschieht allein dadurch, dass man pleuritische Exsudate, welche keine Tendenz zur Resorption zeigen, am Anfang der 4. Woche punctirt und durch Aspiration einen grossen Theil der Flüssigkeit entfernt. Er bedient sich in den letzten Jahren ausschliesslich des Apparates von Potain, welchem nach seiner Erfahrung in jeder Hinsicht der Vorzug vor den Instrumenten von Dieulafoy, Fraentzel u. A. gebührt. Diese Operation wird wiederholt, wenn das Exsudat wieder ansteigt. Letzteres ist aber durchaus nicht so häufig, als man früher annahm; vielmehr kommt bei der Mehrzahl der Fälle nach der ersten Punction die Resorption des zurückgelassenen Exsudates in flotten Gang und die Expansion der Lunge geht ohne Anstand vor sich. So bei reinen serös-fibrinösen Exsudaten!

Bei hämorrhagischen Ergüssen ist der Erfolg der Punction in den weitaus meisten Fällen nur ein palliativer, weil entweder Tuberculose der Pleura vorliegt (wie dies leider meistentheils der Fall ist), oder weil die Pleuritis haemorrhagica eine Complication anderer schwerer Erkrankungen des Herzens, der Nieren, der Gesammternährung u. s. w. ist. Trotzdem räth Z., auch bei hämorrhagischen Exsudaten von Erheblichkeit nie die Punction zu unterlassen, da in Einzelfällen, die oft noch schlimmer gelagert sind, wie der vorliegende, wider Erwarten ein günstiger Ausgang erreicht wird.

Auch in dem vorliegenden Falle sprach die ganze Constellation der Symptome für eine tuberculöse Basis des Exsudates, allein der Ausgang lehrte etwas Anderes. Wenn es in diesem Falle nicht gelang, das Rétrécissement zu verhüten, so lag der Grund nur darin, dass das Exsudat beim Eintritt des Kranken schon sehr lange bestand und die Lunge grösstentheils obsolet gemacht hatte. Den Grund der hämorrhagischen Beschaffenheit des Exsudates kann man, da für die Annahme einer allgemein hämorrhagischen Diathese jeder Anhaltspunkt fehlt, wohl in Pleura-Entzündungs-Recidiven suchen, welche auch die bereits gebildeten, jungen, reichlich vascularisirten Adhäsions-Membranen betrafen, bei welchen in solchem Falle ja bekanntlich Capillar-Rupturen so häufig sind.

Die Therapie hat sich in Fällen wie der vorliegende vorzüglich auf

eine Besserung der Gesammternährung sowie auf eine vorsichtige Lungengymnastik zu erstrecken. Beiden Zwecken entspricht am besten ein mehrmonatlicher Aufenthalt im Gebirge an einem geschützten Orte je nach der Jahreszeit an den nördlichen oder südlichen Abhängen der Alpen mit vorsichtigem methodisch geregeltem Bergsteigen, gymnastischen Uebungen, Anwendung der pneumatischen Apparate u. s. w. Die Steigerung der Vitalcapacität, welche auf diese Weise theils durch nachträgliche Ausdehnung comprimirter Lungentheile, theils durch vicariirende Ausdehnung der gesunden Lunge erzielt wird, ist oft sehr beträchtlich; die besten Resultate werden bei diesen Zuständen im Kindesalter erzielt.

645. **Ueber selbstständige Hypertrophie und Dilatation des Herzens.** Von N. Sassezky. Aus der propädeutischen Klinik des Prof. W. A. Manassein. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 33.)

Schon lange sind in der Literatur Beobachtungen und Hypothesen erschienen über die Möglichkeit der Entwicklung einer Herzhypertrophie, und unter Umständen einer Erweiterung ohne Hypertrophie, allein in Folge von andauernd verstärkter Herzthätigkeit, ohne andere Ursachen — mochte diese verstärkte Thätigkeit nun hervorgegangen sein aus angestrengter Muskelarbeit, oder aus heftigen Gemüthsaffectionen, oder aus Missbrauch spirituöser Getränke. Ein bedeutender Theil der Literatur über die zu behandelnde Frage findet sich in den Arbeiten von Thomas Clifford Allbutt, J. M. Da-Costa, Arthur B. R. Myers, Johannes Seitz (die Ueberanstrengung des Herzens) und W. Thurn, erschienen im Jahre 1875. Aus den vollständigen Citaten des Verf. reproduciren wir die interessantesten Angaben:

Zuerst richteten, wie es scheint, englische Autoren die Aufmerksamkeit auf die Vergrösserung des Herzens in Folge verstärkter Function. Dr. Hope sagt, er habe Herzerweiterung in Folge angestrengter Function beobachtet, z. B. bei Ruderern. Dr. Hunter und Dr. Nicholson wandten die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit von Erkrankungen des Herzens bei Soldaten in der Armee, nach grossen physischen Anstrengungen. Bouillaud erkennt die Möglichkeit der Entwicklung von Hypertrophie und Erweiterung des Herzens in Folge verstärkter Function an, und führt eine derartige, durch die Section bestätigte Beobachtung an, wo unter dem Einfluss solcher verstärkten Function allgemeine Herzhypertrophie sich entwickelt hatte. Fothergill spricht von einem Fall von Erweiterung des rechten Ventrikels und Vorhofs bei einem Läufer. Aldridge erzählt von der Beobachtung bei einer Geisteskranken, die so heftigen Anfällen von Raserei unterworfen war, dass sie dem Ersticken nahe kam; nach dem Tode fand man bei der Section starke Erweiterung und Verdünnung (wie Papier) des rechten Ventrikels. Friedreich drückt sich in seinem Werke über die Herzkrankheiten folgendermassen über die selbstständige idiopathische Hypertrophie des Herzens aus: Ich kenne keinen Fall idiopathischer Hypertrophie des rechten Ventrikels, welche man, wenn auch selten, am linken Ventrikel beobachten kann; aber dafür erreicht in diesen Fällen die Hypertrophie solche Grade, wie man sie kaum bei consecutiven Hypertrophien findet. Die idiopathische Hypertrophie des linken Ventrikels ohne Klappenfehler und ohne andere mechanische Hindernisse findet man, wie es scheint, vorzüglich bei Männern der arbeitenden Classe in Folge übermässiger Körperanstrengungen, andauernder psychischer Erregungen und Leidenschaften und in Folge gewohnheitsmässigen übermässigen Gebrauches erhitzender Getränke; in Folge aller

dieser Umstände tritt immer beschleunigte Herzthätigkeit und verstärkte Ernährung desselben auf, was nichts Auffallendes hat nach Analogie mit den Hypertrophien anderer Muskeln, deren Thätigkeit verstärkt wurde. J. M. Da-Costa beobachtete eine enorme Zahl von Fällen von excessiver Erregbarkeit des Herzens bei Soldaten im Verlaufe erschöpfender und andauernder Arbeit derselben, — und als Folge dieser Erregbarkeit eine Hypertrophie des Herzens; Erweiterung des Herzens beobachtete er dagegen sehr selten. Interessante Facta über Herzkrankheiten bei Soldaten findet man im Werke von Arthur B. R. Myers: „Ueber die Häufigkeit und die Ursachen der Herzkrankheiten bei Soldaten", wo unter Anderem der Autor von den Muskelübungen, von den Kriegsübungen und Anderem spricht, als von der Ursache der Häufigkeit von Herzkrankheiten in der Armee.

Cohnheim in seiner allgemeinen Pathologie äussert sich folgendermassen über die selbstständige Hypertrophie des Herzens: „Wenn ein Muskel, der, obgleich nicht fortwährend, so doch oft gesteigerte Arbeit verrichtet, in seiner Masse zunimmt, wie wir uns täglich an den Armen der Schmiede oder Böttcher überzeugen können, so kann man meiner Ansicht nach die Möglichkeit nicht ableugnen, dass ähnliche Anstrengungen des Herzens, wenn sie sich oft wiederholen, zuletzt zu wahrer Hypertrophie des Herzmuskels führen." Als Beweis für diese Ansicht weist Cohnheim auf die nicht selten zu constatirende Hypertrophie des Herzens bei Morb. Basedowii hin, sowie auf die oft zu beobachtende Hypertrophie des Herzens bei Leuten, die sich schweren Muskelanstrengungen unterziehen. Warum in Folge übermässiger physischer Anspannungen in einer Anzahl von Fällen Hypertrophie des Herzens sich entwickelt, in einer anderen Anzahl Erweiterung ohne Hypertrophie, — das erklärt Cohnheim dadurch, dass die Leistungsfähigkeit der Herzmuskulatur auch ihre Grenzen hat, und wenn diese überschritten werden, so tritt, wie in den anderen Muskeln des Organismus, nicht Vermehrung der Masse ein, sondern Erschöpfung. Die Erregbarkeit nimmt ab und das Herz wird einem solchen ähnlich, welches Einbusse an seiner Contractionskraft erlitten hat.

Resumirt man Alles, was in Bezug auf diese Frage geschrieben ist, kann man zu dem Schlusse kommen, dass die Hypertrophie des Herzens und seine Erweiterungen vorkommen können bei in anderer Beziehung gesunden Menschen, ohne irgend eine der Untersuchung zugängliche Erkrankung des Herzens und des Gefässsystems, und dass die verstärkte Thätigkeit des Herzens als ätiologisches Moment dieser Hypertrophie möglich und wahrscheinlich ist; aber kein einziges Factum existirt, auf Grundlage dessen man dieses ätiologische Moment mit voller Ueberzeugung für die unzweifelhafte Ursache der Hypertrophie oder Erweiterung des Herzens erklären könnte. Dass diese letzteren in directer Abhängigkeit von der verstärkten Thätigkeit des Herzens stehen, das ist eine Frage, die mit Sicherheit nur auf dem Wege des Experimentes erwiesen werden kann, nicht auf dem Wege der Beobachtung.

Um sich nun durch das Experiment zu überzeugen, wie die verstärkte Thätigkeit des Herzens auf dasselbe einwirkt, hat Verf. daher folgende Versuche ausgeführt:

Aus dem Frühlingswurf einer und derselben Katze wurden 4 Kätzchen genommen, die zuerst vollkommen gleich erzogen wurden und volle Freiheit genossen. Darauf, als sie herangewachsen waren, und zwar vom 14 Juni an, wurden zwei Katzen täglich 2 Mal (Morgens und Abends), jedesmal $1^{1}/_{2}$—2 Stunden in einem grossen geräumigen Zimmer umhergejagt. Die beiden anderen wurden nicht umhergejagt. In Betreff alles Uebrigen lebten die 4 Katzen ein

völlig gleichartiges Leben in voller Freiheit. Am 14. Juni (dem Tage des Beginnes des Experimentes) und am 14. jeden folgenden Monates wurden die Katzen des Morgens nüchtern auf einer Decimalwage gewogen. So ging es fort bis zum 14. December, es wurden also genau ein halbes Jahr lang zwei Katzen umhergejagt, die beiden anderen nicht. Am 14. December wurden alle 4 Katzen getödtet, indem man ihnen die Kehle durchschnitt, und secirt. Bei der Section wurden folgende Daten gesammelt: 1. Länge und Breite des Herzens (in Millimetern), 2. Dicke der Wand des rechten und linken Vorhofes, sowie der Ventrikel (in Millimetern), 3. Gewicht des Herzens (in Grammen), 4. Breite der Aorta und Lungenarterie beim Austritte aus dem Herzen (in Millimetern), 5. die mit Hilfe mikrometrischer Messung gefundene Breite der Muskelfasern des rechten und linken Vorhofes und der Ventrikel (in Millimetern) und 6 Gewicht folgender innerer Organe: Lungen, Leber, Milz, Nieren, Magen mit Gedärmen und Gehirn. Indem Verf. am Schlusse dieser Arbeit das allmonatliche Gewicht der Katzen und das Protokoll der Section beilegt, gibt er jetzt das Resumé des erhaltenen Resultates.

1. Alle 4 Katzen hatten an Gewicht zugenommen, seit dem 14. Juni aber ganz verschieden: die umhergejagten Katzen nämlich weit weniger, als die anderen, so dass am 14. Juni diejenige Katze des ersten Paares, die umhergejagt wurde, um 80 Grm. schwerer war, als die nicht umhergejagte, — am 14. December aber letztere die erstere um volle 220 Grm. überwog. Ebenso war am 14. Juni vom zweiten Paare die umhergejagte Katze um 10 Grm. schwerer gewesen, als die andere, aber am 14. December wog letztere um 50 Grm. mehr. 2. Länge des Herzens bei den umhergejagten Katzen grösser als bei den anderen (beim ersten Paare um 9 Millimeter, beim zweiten um 5 Millimeter). Breite des Herzens ziemlich die gleiche (vielleicht um 1 Millimeter breiter bei der umhergejagten Katze des zweiten Paares, als bei der nicht umhergejagten desselben Paares). 3. Das Herz der umhergejagten Katzen wiegt weniger, als das der anderen (bei beiden Paaren um 0·04%). 4. Die Wand des rechten Ventrikels ist bei den umhergejagten Katzen dicker, als bei den anderen (beim ersten Paare um 0·5 Millimeter, beim zweiten um 1 Millimeter). Die Wand des linken Ventrikels ist bei den umhergejagten Katzen dünner, als bei den anderen (bei beiden Paaren um 1·5 Millimeter). Die Wand des rechten Vorhofes ist bei den umhergejagten Katzen dicker, als bei den anderen (bei beiden Paaren um 1 Mm.). Die Wand des linken Vorhofes ist bei den umhergejagten Katzen dünner, als bei den anderen (beim ersten Paare um 0·5 Millimeter, beim zweiten um 1 Millimeter). 5. Breite der Aorta und ihres Austrittes aus dem Herzen bei den umhergejagten Katzen grösser als bei den anderen (beim ersten Paare um 2·6 Millimeter, beim zweiten um 2 Millimeter). Breite der Art. pulm. bei ihrem Austritte aus dem Herzen ist bei den umhergejagten und bei den anderen gleich. 6. Breite der Muskelfasern des linken Ventrikels und linken Vorhofes bei den umhergejagten Katzen geringer, als bei den anderen (im Ventrikel beim ersten Paare um 0·0096 Millimeter, beim zweiten um 0·0036 Millimeter; im Vorhofe beim ersten Paare um 0·0030 Millimeter, beim zweiten Paare um 0·0006 Millimeter). Breite der Muskelfasern des rechten Ventrikels und rechten Vorhofes ist bei den umhergejagten Katzen grösser, als bei den anderen (im Ventrikel beim ersten Paare um 0·0014 Millimeter, beim zweiten um 0·0006 Millimeter; im Vorhofe beim ersten Paare um 0·0010 Millimeter, beim zweiten Paare um 0·0024 Millimeter). 7. Wägung der Leber, Nieren, des Magens mit den Därmen gibt kein Resultat. Gewicht der Lungen, Milz, und des Gehirns ist bei den umhergejagten Katzen geringer, als bei den anderen. (Der Unterschied im Gewicht der Lungen beim ersten Paare beträgt 0·15%, beim zweiten Paare 0·09%; Unterschied im Gewicht der Milz beim ersten Paare 0·11%, beim zweiten Paare 0·03%. Unterschied im Gewicht des Gehirns beim ersten Paare 0·25%, beim zweiten 0·16%.)

Es hat also die täglich 2 Mal im Laufe eines halben Jahres übermässig verstärkte Thätigkeit des Herzens als Resultat eine Umfangsvergrösserung des Herzens ergeben mit Verdickung der Wandungen des rechten Herzens, und mit Verdünnung der Wandungen des linken Herzens; mit vergrösserter Breite der Muskelfasern des rechten Herzens, und mit verminderter Breite derjenigen des linken Herzens. Soweit diese Facta das Herz betreffen, muss man sie aller Wahrscheinlichkeit nach folgendermassen erklären: zuerst bildete sich Hypertrophie des linken Ventrikels aus, später trat wegen zu starker Ausdehnung Verdünnung der Wandungen ein; in der Folge hypertrophirte das rechte Herz und die Section erfolgte zu einer Zeit, wo dessen Wandungen noch nicht sich hatten verdünnen

können; so ist es erklärlich, weshalb die Breite der Muskelfasern im rechten Herz vergrössert, im linken verringert ist.

Im Originale folgt die Tabelle des allmonatlichen Gewichts der Katzen und die Ziffern, die bei der Section gewonnen wurden.

646. Hemiplegia sympathica malarica. Von Prof. Dr. E. Poor. (Gyógyászat XIX. 1879. 1.)

Es ist bekannt, dass durch malarische Infection Innervationsstörungen des cerebrospinalen und vasomotorischen Nervensystems auftreten können, und Aerzte in malarischen Gegenden haben oft Gelegenheit, intermittirende Lähmungen, Krämpfe, ja sogar intermittirende entzündliche Vorgänge als Febris intermitteus larvata zu beobachten. Jedoch finden wir nichts aufgezeichnet von malarischer Hemiplegie und ist darum nachstehender Fall gewiss werth, mitgetheilt zu werden.

Die Mittheilung ist um so werthvoller, da der Fall vom Verf. an sich selbst beobachtet wurde und wir so die Erscheinungen ganz genau und glaubenswürdig geschildert bekommen.

P. begab sich 1878 des Sommers allabendlich auf sein Landgut, wo er, nachdem er an Magenkatarrh und Kopfschmerzen erkrankte, eines Morgens während des Schlafes von einem einige Minuten währenden starren Krampfe seines linken Wadens befallen wurde, worüber er aufwachte und in unarticulirten Lauten um Hilfe rief. Unterdessen trat auf der ganzen linken Seite seines Körpers eine solch gradige Bewegungsunfähigkeit auf, dass er sich nicht rühren konnte; die Lähmung erstreckte sich sogar auf die linke Gesichtshälfte und die Rachenmuskulatur. Sensibilität überall normal. Nach $^1/_4$ Stunde wurde P. von Frost befallen, unter welcher Zeit seine Temperatur auf 37·8 stieg. Im Verlauf von 2 Stunden erwärmte sich sein Körper und fing seine Haut zu transpiriren an; auch kehrte zur selben Zeit die willkürliche Beweglichkeit der Zunge, der Extremitäten etc. wieder zurück. Der hemiplegische Anfall währte hiemit 2 Stunden; das dem Frost folgende Stadium des Schweisses angeblich 8 Stunden.

P. erkannte in den Erscheinungen eine malarische Infection und nahm aus diesem Grunde zur Verhütung eines neuen Anfalles von Hemiplegie stündlich 2 Decigrm. Chinin. Er verbrauchte im Ganzen 3 Grm. und ging dann zur Nachcur nach Gastein. Zur Bekräftigung der Diagnose erwähnt Verf., dass er in einer malarischen Gegend aufgewachsen, fast jedes Jahr seiner Kindheit vom Wechselfieber befallen wurde; er machte ein malarisches Eczema (?) durch, wurde seit seinen Studienjahren von typischen Kopfschmerzen gequält, gegen die er noch bis jetzt gezwungen ist, jedes Frühjahr und jeden Herbst 10—30 Grm. Chinin zu nehmen, und leidet an einem veralteten Milztumor.

Er wurde schon 1861 während eines seiner Vorträge von einem ähnlichen linksseitigen hemiplegischen Anfalle heimgesucht, gegen den er das von seinem ihn behandelnden Arzte, weil. Prof. Sauer, ordinirte „Vinum stibiat. Huxhami" vergeblich gebrauchte; P. erkannte jedoch in den damals dreitäglich wiederkehrenden Lähmungserscheinungen schon den malarischen Charakter seines Leidens und nahm dagegen Chinin, auf das in einer Woche schon die Paroxysmen gänzlich sistirten.

Er nennt diese Hemiplegie eine sympathische und sucht sie folgendermassen zu erklären: Bekanntlich bekundet sich die vermehrte oder verminderte Erregbarkeit der Ganglien des N. symp. nicht nur in den Veränderungen der von denselben innervirten Organen (Blutkreislauf, Intestinal-

tractus, Lungen etc.), sondern es können auch in den peripherischen Organen reflectorischer Weise Lähmungen auftreten; es können also die durch Nieren, Magen, Intestinal- und Sexualerkrankungen auf den Symp. wirkenden Reize reflectorisch auf die Extremitäten Einfluss üben und so deren Lähmungen verursachen (Romberg). Ebenso wie z. B. bei Bleivergiftung können nun auch bei malarischer Infection die den Symp. treffenden Reize reflectorisch auf das cerebrospinale Nervensystem übertragen werden und Lähmungserscheinungen verursachen, die durch ein paroxysmenartiges Auftreten ihre malarische Herkunft bald verrathen.

Dr. L. Fanzler.

647. Ueber weibliche Nervosität, ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Generationsorgane und ihre Allgemeinbehandlung. Von Dr. August Rheinstaedter (Cöln). (Volkmanns Samml. klin. Vorträge. 188.)

Von dem Bilde der Nervosität, welches Verf. als allgemein bekannt voraussetzt, lässt sich nach dessen Auffassung die Hypochondrie und Hysterie nicht trennen. Beide Zustände bilden nur eine specielle Form, respective Complication der Nervosität. Hypochonder und Hysterische sind immer nervös, dagegen brauchen Nervöse durchaus nicht hypochondrisch oder hysterisch zu werden.

Die Zunahme der weiblichen Nervosität beruht zum grossen Theile auf der Erhöhung der Ansprüche, welche an die Thätigkeit des Weibes gestellt werden. Bei den Frauen der besseren Stände beziehen sich die erhöhten Ansprüche auf die geistige Ausbildung; sie sind von Haus aus sensiblerer Art als die Frauen des Volkes, sind viel häufiger mit erblicher Anlage*) zur Nervosität belastet und stellen daher auch das grösste Contingent zur Zahl der Nervösen.

„Es würde mich zu weit führen, wenn ich hier den Nachweis liefern wollte, wie durch die Erhöhung der Ansprüche an die Gehirnthätigkeit des Weibes auch die Lebensweise eine weniger gesundheitsgemässe, und die Entwickelung der Nervosität begünstigt wird. Ich bescheide mich damit, auf den jüngst erschienenen Vortrag von Finkelnburg zu verweisen, welcher dieses Thema in geistvoller Weise bespricht.“ Nächst der angeborenen Anlage legt Verf. den psychischen Einflüssen bei der Entwickelung der Nervosität die grösste Bedeutung bei.

Auch bei den Frauen der ärmeren Classen ist die Zunahme der Nervosität zweifellos, sie entsteht aber bei ihnen häufiger auf somatischem Wege.

Das sociale Elend zwingt heute die Frauen zu körperlichen Beschäftigungen, die in früheren Zeiten nur dem männlichen Geschlechte zugemuthet wurden.

Wenn man im Allgemeinen die Zunahme der sogenannten Unterleibskrankheiten als Ursache der immer mehr sich verbreitenden Nervosität bei den Frauen anschuldigt, so kann Verf. dies nur insoferne zugeben, als die eben angeführten Schädlichkeiten, wie der Mangel der Pflege und Schonung in der dem Geschlechtsgenusse gewidmeten Lebens-

---

*) In neuester Zeit sind bei Sectionen an intercurrenten Leiden gestorbener, hochgradig nervöser Individuen Defecte an gewissen Stellen der Centralorgane (Clarke'sche Säulen der Medulla) mikroskopisch nachgewiesen und ist hiemit der Anfang einer pathol.-anatomischen Fixirung des bisher in der Luft schwebenden Begriffes der „Anomalie des Nervensystems“, welche der Nervosität zu Grunde liegt, gemacht worden.

zeit, bei den Armen jetzt häufiger zur Geltung kommen; im Uebrigen ist die Zunahme der Krankheiten der weiblichen Generationsorgane eine nur scheinbare, durch die ausserordentlich rasch poussirte Ausbildung der Gynäkologie, die verfeinerte Diagnostik und Therapie hervorgerufene.

Nun hat sich aber leider aus der früheren Scheu der Frauen vor der Genitaluntersuchung und dem laisser aller, welches die Aerzte den gynäkologischen Erkrankungen gegenüber beobachteten, eine wahre Hysteromanie, ein Furor uterinus in dem Sinne herausgebildet, dass jede Frau, die an Migräne, an Magenkrampf oder an Palpitationen leidet, uterinkrank zu sein glaubt und auch Aerzte findet, die sich zur Behandlung ihres vermeintlichen Uterusleidens herbeilassen. Die geringste Epithelabschilferung an der Portio wird unter der erschreckenden Bezeichnung „Geschwür" in Behandlung genommen; normal auf die vordere Fläche gebogene Gebärmütter werden mit Sonde und Stiften monate-. ja jahrelang tractirt und im günstigsten Falle wird nichts dadurch geschadet, aber der bona fide handelnde Arzt und die vertrauensselige Patientin warten vergeblich auf die Heilung der nervösen Beschwerden.

Verf. wirft daher die Frage auf: „Welche Erkrankungsformen der weiblichen Generationsorgane können denn mit Fug und Recht beschuldigt werden, Nervosität hervorzubringen?

„Im Allgemeinen dürfen wir diese Frage dahin beantworten, dass, je depotenzirender eine sexuelle Krankheit auf die Constitution einer Frau einwirkt, um so eher Nervosität sich entwickelt. Erbliche Belastung und schwache Constitution wirken als disponirende Momente."

Vor allen Dingen kommen die mit profusen Blutungen einhergehenden Gebärmutterkrankheiten in Betracht, die durch ihren anämisirenden Einfluss die Constitution untergraben.

Für die Krankheiten der Ovarien hat jedoch dieser Satz keine Giltigkeit; hier können Neuralgien und chronische Oophoritiden, die ja an und für sich keine consumirenden Krankheiten darstellen, den Grund zu den schwersten universellen Neurosen legen. Das häufige Vorkommen der vom Ovarium ausgehenden Reflexneurosen findet seine anatomisch-physiologische Erklärung in der Thatsache, dass in den die Ovarien versorgenden, aus den Plexus spermatici des N. sympathicus entspringenden Nervi spermatici eine beträchtliche Menge sensibler Fasern verläuft. S. Röhrig in Virchow's Archiv 76. Bd. 1879. In den aus den Plexus hypogastrici inferiores N. sympathici stammenden Nervi uterini und den ebenfalls den Uterus versorgenden Nervi sacrales (3. u. 4.) scheinen die motorischen Fasern vor den sensibeln das Uebergewicht zu haben. Hiefür sprechen ausser den Muskelleistungen des Uterus auch die Unempfindlichkeit desselben.

Die centrale Innervation des Uterus wird durch das Lendenmark vom 10. Brustwirbel abwärts vermittelt, und Röhrig l. c. fasst die im oberen Theil der Vagina und in der Cervix nachgewiesenen Ganglienzellen als peripherische Gefässganglien zur Regulirung der Blutcirculation auf.

Bei den mannigfaltigen Verbindungen, welche nach dem Gesagten die Nerven der Generationsorgane mit dem sympathischen und cerebrospinalen Nervensysteme eingehen, ist die Möglichkeit der Uebertragung von in der Sexualsphäre bestehenden Reizen auf die entferntesten Nervengebiete des Organismus leicht verständlich, und es ist das bei den meisten weiblichen Individuen vor und während der Menses sich einstellende Unwohlsein gewissermassen als physiologischer Beweis dieser Rückwirkung anzusehen.

Die Hysteralgie wird wohl mit der fortschreitenden Vervollkommnung der Diagnostik als für sich bestehendes Leiden verschwinden; dem Verf. ist eine reine Neurose des Uterus ohne nachweisbares pathologisches Substrat noch nicht zur Beobachtung gekommen.

Mangel des Uterus bei Vorhandensein eines oder beider Ovarien kann erhebliche Molimina menstrualia, Congestionen zu anderen Organen, die mannigfaltigsten Reflexneurosen und allgemeine Nervosität bewirken. Die localen Schmerzen und die allgemeinen nervösen Beschwerden sind manchesmal so hochgradig, dass die Castration indicirt erscheinen kann. In ähnlicher Weise wirkt die mangelhafte Entwickelung des Uterus, mit welcher häufig Indolenz beim Coitus, verspätetes Eintreten, verfrühtes Aufhören oder gänzlicher Mangel der Menses und gewöhnlich Unfruchtbarkeit verbunden ist. Sterilität führt an und für sich leicht zu allgemeiner Nervosität, denn wenn auch die meist nachweisbaren ursächlichen Krankheiten die Frauen nicht nervös machen, so thun es die in kinderlosen Ehen niemals ausbleibenden Disharmonien auf psychischem Wege.

Die Stenosen des Cervicalcanals, mögen sie für sich bestehen oder durch Flexionen bedingt sein, behindern den Abfluss der Secrete und des Menstrualblutes, führen leicht zu Circulationsstörungen im Uterus, zu Anschoppungen desselben und namentlich zu Dysmenorrhoe, welche sich in tagelang anhaltenden Schmerzen oberhalb der Symphyse und im Kreuze, allgemeiner Abgeschlagenheit, Migräne, Erbrechen und Muskelkrämpfen äussern und so hochgradig werden kann, dass sie in öfterer Wiederholung allgemeine Nervosität verursacht. Vor Allem aber sind, wie bereits angedeutet wurde, jene Uteruskrankheiten als Ursache der Nervosität anzuklagen, welche mit profusen Blutungen und Ausflüssen verbunden zu sein pflegen: die Subinvolutio uteri, die chronische Endometritis und Metritis, die Myome und Polypen, in geringerem Grade die Sarkome und Carcinome.

Bei den Retroflexionen und denjenigen Geschwülsten des Uterus, die im kleinen Becken eingekeilt sind, kann ausser dem Blutverluste auch noch der Druck auf die Beckengefässe und Beckennerven als Ursache allgemeiner nervöser Beschwerden in Mitwirkung kommen. Von Lageveränderungen des Uterus möge hier noch der Descensus und Prolaps Erwähnung finden, welche nicht allein durch ihre unangenehmen Folgezustände (chronische Metritis, Zerrung und Dislocation der Nachbarorgane), sondern auch durch ihren psychisch deprimirenden Einfluss Nervosität zu erzeugen im Stande sind.

Während die Krankheiten des relativ insensiblen Uterus meist auf indirectem Wege zur Nervosität führen, kommt es nicht selten vor, dass die Ovarien der unmittelbare Ausgangspunkt heftiger Neuralgien und allgemeiner Nervosität werden. Die Schmerzen entstehen bei der Ovarialneuralgie gewöhnlich ohne jede Veranlassung, strahlen nach anderen Nervengebieten aus und endigen manchmal mit jenen epileptiformen Anfällen, denen Charcot den Namen Hystero-Epilepsie beigelegt hat. Bimanuelle Palpation des afficirten Ovarium vermag derartige Scenen hervorzurufen, während eine starke Compression den Anfall coupirt.

Ausser den eigentlichen Neuralgien des Ovarium geben die chronischen Oophoritiden häufig die Veranlassung zum Ausbruche der schwersten Formen der hysterischen Nervosität, so dass diese beiden Eierstockerkrankungen in der neueren Zeit mit an der Spitze der Indicationen für die Castration aufgezählt werden.

Aber auch die Dislocation eines Ovarium, sei es im Douglas-

schen Raume oder sei es in einer Hernie gelagert, kann die Ursache der mannigfaltigsten nervösen Beschwerden werden. Gar nicht selten haben ferner Beckenexsudate und kleine, im Becken eingekeilte Ovarialtumoren Nervosität im Gefolge; die durch dieselben bedingten Circulationsstörungen in den Beckengefässen und der Druck auf die Beckennerven führen viel eher zu erheblichen nervösen Beschwerden, als dies durch grosse, in die Bauchhöhle hinaufgestiegene Tumoren geschieht, obschon letztere auf den allgemeinen Kräftezustand einen so eminent verderblichen Einfluss ausüben.

Von den Krankheiten der Scheide und der Vulva sind der Vaginismus und der Pruritus als diejenigen hervorzuheben, welche in besonderer Beziehung, so zu sagen in genetischer Wechselbeziehung zur Nervosität stehen, denn beide Affectionen kommen hauptsächlich bei Nervösen vor, und es erscheint manchmal zweifelhaft, ob die Nervosität als das primäre oder als das secundäre Leiden anzusehen ist. In einzelnen Fällen aber entsteht der Vaginismus und Pruritus bei vorher ganz gesunden, nicht nervösen Frauen. So findet man den Vaginismus, der ja durch die verschiedenartigsten Läsionen des Scheideneinganges und seiner Umgebung hervorgerufen werden kann, relativ häufig in den Fällen, wo neuvermählte Ehemänner durch alte Tripperresiduen bei ihren gesunden, virginalen Frauen eine frische Colpitis gonorrhoica erzeugen.

Der Ausdruck Pruritus ist bekanntlich eine Collectivbezeichnung für alle jene Erkrankungen der Vulva, welche mit heftigem Jucken verbunden sind; die verderblichste Folge des Pruritus ist die Onanie, die auch ohne die Complication des Pruritus fast immer zur Nervosität führt. Der Pruritus kann allerdings als selbstständige Neurose auftreten, ohne dass eine krankhafte Gewebsveränderung nachweisbar ist; häufiger aber entsteht er in Folge von Exanthemen, Prurigo, Herpes, Eczem und von Erythemen und Erosionen, die durch diabetischen Harn oder ätzende Ausflüsse aus Scheide und Uterus (Colpitis granulosa) unterhalten werden. Auch pflanzliche Parasiten kommen bei den den Pruritus bedingenden Krankheiten zur Beobachtung, welche die Hartnäckigkeit des Uebels vermehren.

Auf diese Weise kann also der „weisse Fluss", auch abgesehen von den ihn veranlassenden uterinen und vaginalen Erkrankungen, eventuell einmal zu Nervosität führen. Wie oft aber wird er unschuldiger Weise als Ursache der Nervosität angeklagt! Frauen und Mädchen klagen so leicht über weissen Fluss, dass die Frage, ob auch Ausfluss bestehe, sehr selten verneint wird, ob aber die Quantität des Uterus- und Scheidensecrets in der That krankhaft vermehrt sei, das unterliegt ja ganz allein der subjectiven Schätzung des Arztes. Jede Schleimhaut bringt ein Secret zu Tage, die Indagation führt schon eine geringe Vermehrung des Secretes der Scheide und der Drüsen der Vulva herbei, untersucht man aber kurz vor oder kurz nach den Menses, so wird man stets Fluor albus finden.

Verf. macht darauf aufmerksam, dass andererseits bei keiner der besprochenen Krankheiten die Entwickelung der Nervosität eine absolut nothwendige Folge ist. Die gynäkologischen Affectionen, welche am meisten dazu angethan sind, bei längerem Bestande auch nicht prädisponirte Frauen nervös zu machen, sind die chronische Metritis, die Retroflexio uteri und der Pruritus vulvae.

Schliesslich fasst Verf. seine Ansicht über den Zusammenhang der weiblichen Nervosität mit den Erkrankungen der Generationsorgane in folgenden Sätzen zusammen:

1. Nicht alle Frauen, die an chronischen sexuellen Krankheiten leiden, werden nervös.

2. Bei vielen nervösen Frauen ist mit dem besten Willen kein gynäkologisches Leiden zu entdecken.

3. In der Mehrzahl der Fälle, wo ein solches bei nervösen Frauen vorhanden ist, kann die Nervosität demselben nicht — wenigstens nicht allein — zur Last gelegt werden, da eine genauere Nachfrage sehr oft ergibt, dass vor dem Auftreten der Genitalerkrankung schon nervöse Beschwerden bestanden haben, und da letztere auch nach Heilung der Genitalerkrankung durchaus nicht immer verschwinden.

4. Träten die sexuellen Krankheiten als Ursache der weiblichen Nervosität so sehr in den Vordergrund, so müssten die unbemittelten Stände ein grösseres Contingent Nervöser stellen, als die Bemittelten, während factisch doch das umgekehrte Verhältniss stattfindet

5. Die angeborene Anlage, die Lebensweise, die Erziehung und psychische Einflüsse (geistige Ueberanstrengung, Schrecken, Sorgen und Kummer) sind für die Entstehung der weiblichen Nervosität von viel grösserer Bedeutung, als die Erkrankungen der Generationsorgane.

In Betreff der Therapie muss der Arzt, wenn er bei einer nervösen Frau ein gynäkologisches Leiden vorfindet, der Behandlung desselben seine besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

In einzelnen Fällen aber verschlimmert die Behandlung des gynäkologischen Leidens geradezu die Nervosität.

Bemerkt dies der Arzt, so thut er am besten, die locale Behandlung ganz zu sistiren und unter allgemein diätetischen, auf Beruhigung des erregten Nervensystems hinzielenden Verordnungen einen günstigeren Zeitmoment für die Behandlung der Genitalerkrankung abzuwarten.

Verf. schildert nun die Allgemeinbehandlung der Nervosität.

Die socialen Verhältnisse der Kranken und die Persönlichkeit des Arztes sind hier von wesentlichster Bedeutung für die Prognose. Soll die Behandlung der Nervosität von Erfolg gekrönt sein, so ist es vor Allem nöthig, dass der Arzt individualisire.

Medicamentöse Verordnungen sind bei der Allgemeinbehandlung der Nervosität soviel als möglich zu vermeiden und auf die „acuten Anfälle" zu beschränken. So wird man bei neuralgischen Paroxysmen und Krampfzuständen, die ja die Nervosität und Hysterie in allen erdenklichen Formen, mit und ohne Verlust des Bewusstseins producirt, die narkotischen und calmirenden Medicamente, unter welchen Bromkali, Morphium, Opium und Chloralhydrat noch die zuverlässigsten sind, sei es in innerlicher, subcutaner oder rectaler Application, nicht ganz entbehren können; so lange es aber nur eben angeht, spare man mit den Narcoticis, da sie, abgesehen von den störenden Nebenwirkungen (Stuhlverstopfung, Magenverderbniss) bei längerer Anwendung den Dienst versagen und die Erregbarkeit des Nervensystems entschieden verschlimmern. Man wird ferner bei Dyspnoë, Beklemmung und Angstgefühlen, Zuständen, wie sie so oft bei Nervösen in Folge von Emportreibung des Zwerchfells durch Flatulenz (Vapeurs) sich einstellen, Brausepulver und Spiritus aethereus, bei vorwiegenden Herzpalpitationen Monobromcampher geben und bei Gehirnanämie mit ohnmachtähnlichen Anfällen zu den Excitantien greifen.

Das einzige Medicament, welches in der Allgemeinbehandlung der Nervosität einiges Vertrauen verdient und bei längerem Gebrauche zuweilen auch anhaltenden Nutzen schafft, ist das Eisen. Die ganze Kunst des Eisenverschreibens beruht darauf, dass man die Stuhlentleerung der Beach-

tung würdigt; sobald Stuhlverstopfung beim Eisengebrauche eintritt, kommt der ganze Verdauungsapparat in Unordnung, und das Eisen bringt dann eher Schaden als Nutzen. Verf. verordnet ausschliesslich Ferrum lacticum 8·0 auf 120 Pillen 3mal täglich 2—3 Pillen zu nehmen und lässt der Pillenmasse 2—12 Grm. Pulv. Rhei zusetzen, d h. so viel, als im gegebenen Falle zu einer zweimaligen breiigen Stuhlentleerung pro Tag sich erforderlich erweist. Anämisch-Nervöse neigen fast immer zur Obstruction; ist diese so hochgradig, dass auch die angegebene höchste Dosis Rheum zur Regulirung des Stuhlganges nicht hinreicht, lässt Verf. lieber durch regelmässige Kaltwasserreinigungen nachhelfen, als dass er zu stärkeren purgirenden Zusätzen, die für die Dauer die träge Darmthätigkeit noch mehr schwächen würden, greift. Ist dagegen Neigung zu chronischer Diarrhoe vorhanden, was nur in seltenen Ausnahmefällen bei Nervösen vorkommt, lässt er die adstringirende Wirkung der Eisenpillen zur Geltung kommen, indem er jeden Rheumzusatz vermeidet.

Eisenwässer, curgemäss im Sommer gebraucht, werden meist gut vertragen. Zum häuslichen Gebrauche, besonders im Winter, passen die Eisenwässer nicht, denn die Resorption der minimalen Dosis Eisen, die in dem grösstmöglichen täglich zu consumirenden Quantum eines kräftigen Mineralwassers enthalten ist, wird in der Regel nur mit Verdauungsbeschwerden und Verminderung des Appetits erkauft. Verf. gibt den obigen Pillen zum häuslichen Gebrauche den Vorzug vor den Mineralwässern auf Grundlage der auf mehrere Hunderte von vergleichenden Versuchen basirten Wahrnehmung, dass erstere viel besser vom Magen vertragen werden, und dass darnach der angestrebte Erfolg viel rascher und augenscheinlicher hervortritt.

Besonderer Vorsicht in der Wahl der Nahrungs- und Genussmittel bedarf es beim Gebrauche der Pillen nicht, es empfiehlt sich im Allgemeinen kräftige, aber reizlose und leicht verdauliche Kost, nach Bedürfniss öfters im Tage kleinere Imbisse. Lässt man diesen Collationen jedesmal ein Glas Wein hinzufügen, so verhütet man am besten jene Ohnmachtsanwandlungen, welche Nervöse so häufig befallen. Ueberhaupt plaidirt Verf. für den Alkoholgenuss der nervösen Patientinnen. Nach dem Mittagsessen eine halbe Stunde Schlaf.

Alle körperlichen und geistigen Anstrengungen sind zu vermeiden, und auch robust aussehende nervöse Frauen müssen sich stets als schonungsbedürftige Individuen behandeln. Der möglichst beständige Aufenthalt in der frischen Luft ist das naturgemässeste und beste Nervinum und Verf. legt hierauf viel mehr Gewicht, als auf die mit dem Spazierengehen verbundene Körperbewegung.

Verf. betont im Weiteren die geistige Schonung durch Fernhalten aller schädlichen psychischen Einflüsse von den Patienten.

In der Allgemeinbehandlung der Nervosität spielen von jeher diejenigen Proceduren eine wichtige Rolle, welche sich auf die Belebung der Hautthätigkeit beziehen. Eine Wirkung von wesentlichster Bedeutung für die Behandlung der Nervosität ist jedenfalls die durch derartige Curmethoden, Hydrotherapie, vermittelte Regulirung der Blutcirculation.

Es können hier zwar alle möglichen Badeorte und Badeformen, je nach dem Vorwiegen specieller Indicationen, in Betracht kommen, auch solche, die mit Trinkcuren verbunden werden — so wird man dickleibige und vollsaftige nervöse Frauen nach Karlsbad oder Marienbad, anämische nach Schwalbach oder Pyrmont schicken dürfen, wenn Lähmungen, Anästhesien und Neuralgien in den Vordergrund treten, die Moorbäder

von Franzensbad, wenn es sich um Resorption von Beckenexsudaten handelt, die Soolbäder von Kreuznach empfehlen — hauptsächlich aber concurriren bei Behandlung der allgemeinen Nervosität die Kaltwasserheilanstalten und das Seebad.

Beide dürfen, selbst bei anscheinend kräftigen Constitutionen, nur in den mildesten Formen zur Anwendung kommen.

Von den hydropathischen Methoden ist die nasskalte Abreibung, der Neptunsgürtel, die Brause, das kühle Sitzbad oder Vollbad je nach der Reactionsfähigkeit des Organismus höchstens bis zu 16° R. abwärts anwendbar; bei vorwiegender Schlaflosigkeit empfiehlt Verf. statt dessen laue $^1/_2$stündige Vollbäder von 27—28° R. oder hydropathische Einwickelungen; von den amerikanischerseits als beruhigendes Mittel angepriesenen warmen Scheidenirrigationen (4 Liter von 28° R.) kann Verf. die behauptete Wirkung nicht bestätigen. Das Seebad soll von Nervösen niemals ohne ärztliche Ueberwachung benutzt werden.

Für den häuslichen Gebrauch passen von den hydropathischen Curen am besten die allmorgendlich zu machenden nasskalten Abreibungen (im Winter im geheizten Zimmer).

Manifestirt sich die leichte Erregbarkeit des Centralnervenapparates durch häufige Krampfanfälle, so empfiehlt sich die Application der mit Eiswasser gefüllten Chapman'schen Schläuche auf die Wirbelsäule.

Die Elektricität und in jüngster Zeit die Metalloskopie haben in der Bekämpfung einzelner Symptome der Nervosität, besonders der Neuralgien, Spasmen, Paresen und Anästhesien grosse Erfolge aufzuweisen. In manchen Fällen von temporärer oder auch andauernder Heilung ist gewiss der bei diesen Proceduren mitwirkende psychische Einfluss als das heilende Agens anzusehen. In allerneuester Zeit will man auch durch hypnotische Experimente an nervösen Individuen — die wohl als Medien meist gut zu verwenden sein werden — günstige Erfolge bei Functionsstörungen im Bereiche einzelner Nerven (Anästhesien) erzielt haben. Wie hoch aber bei Nervösen der psychische Einfluss aller therapeutischen Massnahmen anzuschlagen ist, lehrt ein von Dr. James Israel (Berliner klinische Wochenschrift 1880, Nr. 17) mitgetheilter Fall von Heilung einer an Ovarialneuralgie und unstillbarem Erbrechen leidenden Hysterischen, welche in die Castration als letztes Rettungsmittel eingewilligt hatte. Nach Einleitung der Chloroformnarkose machte Israel nur einen kleinen Hautschnitt, der nun alle Tage sorgfältigst verbunden wurde. Die Patientin wurde durch diese Scheinoperation von ihrem 6jährigen schweren Leiden befreit. Verf. schliesst seinen für den praktischen Arzt höchst lehrreichen Vortrag, dessen nähere Details im Originale nachzusehen sind, mit der Aufforderung zur Prophylaxe der Nervosität durch passende Berufswahl, körperliche und geistige Erziehung. O. R.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

648. Zur Kenntniss der antifebrilen Wirkung der Dihydroxylbenzole. Von Dr. L. Brieger. (Centralbl. f. d. med. Wissenschaft, 1880. 37.)

Wie in jeder Chemie zu lesen, gibt es drei isomere Dihydroxylbenzole, diese heissen Hydrochinon, Resorcin und Brenzcatechin. Allen diesen drei Körpern kommen sowohl antifermentative als toxische Eigenschaften zu. Auf die temperaturherabsetzende Wirkung des Resorcins machte Lichtheim aufmerksam (cfr. Rundschau l. J. 8), Verf. veröffentlicht nun seine Erfahrungen über die temperaturherabsetzende Wirkung des Resorcins und Hydrochinons, das Brenzcatechin wurde seiner stark toxischen Eigenschaften wegen therapeutisch nicht versucht. Die Beobachtungen an der Berliner Klinik erstrecken sich auf Fälle von Pneumonie, Unterleibstyphus und Phthisis pulmonum mit hektischem Fieber. Bezüglich des Resorcins zeigen sie im Wesentlichen Uebereinstimmung mit denen Lichtheim's. Eine antifebrile Wirkung dieses Mittels sah Verf. bei Dosen von 1·5 Grm. angefangen. Zu je grösseren Gaben man greift, desto stärker gestaltet sich das Sinken der Temperatur. Die höchste zulässige Dosis dürfte nach B. nicht 3 Grm. überschreiten. Auch die Beobachtungen Lichtheim's bezüglich der kurzen Dauer des Temperaturabfalls bestätigt der Verf. In zwei, spätestens in drei Stunden ist die ursprüngliche hohe Temperatur wieder erreicht; dagegen constatirt er im Widerspruche mit L., dass das Allgemeinbefinden des Kranken trotz des Herabdrückens der Temperatur nicht verbessert war. Die Somnolenz der Typhuskranken, die Unruhe der Pneumoniker und der verfallene Zustand der hektischen Fieberkranken hielt während der kurzen Dauer des Temperaturabfalles noch an. Besonderes Gewicht legt Verf. auf die übrigens auch von L. hervorgehobenen Collapserscheinungen im Gefolge wirksamer Resorcingaben. Der Collaps nahm mit der Intensität der Entfieberung zu, so dass häufig zu starken Excitantien gegriffen werden musste. Von einer specifischen Wirkung des Resorcins auf die genannten Krankheiten durch Abkürzung des Verlaufs derselben oder Minderung ihrer schweren Symptome habe er sich in keinem Falle mit Sicherheit überzeugen können.

Ein gleich promptes Niedergehen der Temperatur, wie es zuerst durch grössere Gaben von Resorcin gelang, wurde schon durch kleinere Gaben Hydrochinon erzielt. Schon 0·2 Grm. Hydrochinon in Lösung bewirken vielfach ein Sinken um 0·5° C. Sicher war ein Herabgehen der Temperatur und der Pulsfrequenz bei 0·4 bis 0·6 Grm. Hydrochinon in Lösung ohne begleitende Excitationserscheinungen und einhergehend mit mässiger Transspiration. Bei höheren Dosen, 0·8 bis 1·0 Grm., waren häufig dieselben Erscheinungen, wie sie bei den wirksamen Dosen von Resorcin beschrieben worden sind, zu beobachten. Da aber in der überwiegenden Anzahl von Fällen zur Herabsetzung der Temperatur geringere Mengen Hydrochinon, die keine besondere Nebenwirkung hervorrufen, erforderlich sind, so dürfte hierin ein Vortheil desselben vor dem Resorcin begründet sein. Auch dem Hydrochinon haftet aber der Nachtheil an, dass die antifebrile Wirkung eine kurze ist. Dieselbe tritt prompt und stark ein, ist aber leider in kurzer Zeit rauschartig verflogen.

Als ganz besonderen Vortheil des Hydrochinon betont Verf., dass es durch seine leichte Löslichkeit und den Mangel von ätzender Eigenschaft zur subcutanen Injection in hohem Grade geeignet ist. Es ist dies um so wichtiger, als uns zur Zeit gerade Mittel fehlen, welche bei hochfieberhaften, benommenen Kranken, die weder schlucken noch Klystiere zurückhalten, subcutan angewendet werden könnten. Subcutane Einspritzungen von Hydrochinon schmerzen nicht mehr als jede Wassereinspritzung. Nachfolgende Abscedirung wurde nicht beobachtet. Verf. empfiehlt 10proc. Lösungen und spritzt davon zwei Pravaz'sche Spritzen ein. Die Temperatur sinkt darauf innerhalb einer Stunde unter mässigem Schweissausbruch bis um 2° C., die Pulsfrequenz geht bis auf $^1/_3$ herunter.

649. Elektricität bei Colica saturnina. Von Dr. C. G. Rothe. (Memorabil. 1880. 8.)

Da bekanntlich bei acuter Bleikolik die quälenden Erscheinungen sofort aufhören, sobald eine reichliche Stuhlentleerung erfolgt, so ergibt sich als Hauptindication die Herbeiführung dieser, und die übrigen in Betracht kommenden Mittel zu Krampf- und Schmerzstillungen haben nur einen palliativen Werth. In Altenburg kommt diese Erkrankung häufig bei Strohhutfärbern und Schriftgiessern vor, und gewöhnlich hat Verf. seinen Zweck durch eine Emulsio olei ricini 120·00 mit Ol. crotonis gtt. 10, stündlich 1 Esslöffel, in 2—4 Tagen erreicht. Zuweilen jedoch ist in Folge des Krampfes der Magen trotz subcutaner Morphium-Injectionen so reizbar, dass jedes Medicament sofort ausgebrochen und die Genesung dadurch wesentlich verzögert wird.

Ein solcher Fall kam dem Verf. kürzlich zur Behandlung. Ein Schriftgiesser hatte schon seit drei Tagen an absoluter Verstopfung und heftigen Kolikschmerzen gelitten. Abführmittel waren ohne Wirkung geblieben. Der heftigen Schmerzen wegen eine Morphiuminjection, die obige Emulsion. Am nächsten Morgen nach schlafloser Nacht keine Besserung und kein Stuhlgang. Da die letzten Löffel der Emulsion schon erbrochen worden waren, gab R. ein starkes Decoctum cort. rhamni frangalae mit Natr. sulph. esslöffelweis stündlich, welches früher oft gute Dienste geleistet hatte, aber mit gleich negativem Erfolge. Copiöse Injectionen von warmem Seifenwasser ins Colon hatten am dritten Tage ebenso wenig den gewünschten Erfolg, und da auch das Erbrechen fortdauerte, beschloss Verf. am Nachmittag, durch den faradischen Strom den Krampf zu lösen, und die Peristaltik anzuregen. Er führte die eine Elektrode in Form eines mit einem olivenförmigen Knöpfchen versehenen, bis an letzteres mit isolirendem Lack überzogenen Messingdrahtes hoch ins Colon ein, setzte die andere mit breitem, feuchtem Schwamme armirte labil auf die Bauchdecken und die Lendenwirbel und liess einen starken Strom etwa 8—10 Minuten durchgehen. Es erfolgten fortwährend kräftige Contractionen der Bauchmuskeln und Patient klagte wiederholt über heftige Schmerzen. Letztere waren nach Oeffnung des Stromes sofort verschwunden und R. verliess den Kranken mit der Weisung, später noch ein Klystier zu versuchen. Wenige Minuten nach dessen Fortgang war eine enorme Ausleerung unter vollständiger Erleichterung aller Beschwerden erfolgt. Schmerz und Erbrechen kehrten nicht wieder, und Pat. war am nächsten Tage in seinem Geschäfte mit der Instruction, sich Watte vor Mund und Nase zu binden und häufig Baumöl zu nehmen.

650. Das Chloralhydrat, in Substanz local angewandt gegen Odontalgie und Prosopalgie. Von C. Spörer. (St. Petersb. med. Wochenschrift 1880. 35.)

Seit der Empfehlung des Chloralhydrats durch Liebreich hat Verf. nicht selten davon Gebrauch gemacht, zuerst bei sich selbst, gegen eine heftige Ischias rheumatica, innerlich. Nach mehrere Tage und Nächte anhaltendem Schmerze bewirkte schon eine einzige Dosis von 0·9 neunstündigen ruhigen Schlaf und vom nächsten Tage ab fünf Jahre lang Befreiung vom Schmerz. — Später hat er das Mittel auch bei anderen Patienten, in der ersten Zeit auch nur innerlich angewandt; — in der Folge aber auch äusserlich — in Ol. Amygdal. dulc. aufgelöst, zu Einreibungen gegen heftige rheumatische Schmerzen und Neuralgien, oft mit gutem Erfolge. Endlich versuchte Verf., vor ungefähr fünf bis sechs Jahren, neben den Einreibungen dieser Chloral-Oelmischung, bei unerträglichem Zahn- und halbseitigem Kopfschmerz, diese Einreibung auch in die schmerzhafte Hälfte des Kopfes und Gesichts zu machen und ein damit oder mit einer Solutio aquosa des Chlorals getränktes Pfröpfchen Watte in die Aushöhlung des cariösen Zahnes zu legen und dasselbe darin liegen zu lassen. In der That wurden danach Kopf- und Zahnschmerz erheblich gelinder und schwiegen bei einigen Individuen für längere Zeit gänzlich. In der Regel verordnete Verf. damals Chloralhydrat 0·25—2·0 in Aqu. dest. und Glycerin aa. 8·0 und liess einen damit getränkten kleinen Tampon aus Watte in den hohlen Zahn thun. — Weil aber die Flüssigkeit in der Mundhöhle sich verbreitet und daselbst eine — wenn auch bald vorübergehende — Reizung, ja selbst eine leichte Aetzung und, bei längerem Verbleiben, eine oberflächliche Verschorfung der Wangenschleimhaut verursacht, — so hat Verf., auf Anrathen eines Apothehers, seit vier Jahren das Chloralhydrat stets in Substanz auf folgende einfache Weise angewandt:

Man nimmt drei bis vier gröbere Körnchen (Krystallchen) — circa $^1/_2$ bis höchstens 1 Gran — Chloralhydrat, wickelt diese in ein kleines Pfröpfchen Watte — (nur um die Körnchen beisammenzuhalten), thut diesen Tampon mit seinem Inhalt in die Höhle des cariösen Zahnes und lässt ihn da liegen, bis das Chloral aufgelöst ist, wobei man den sich ansammelnden Speichel ausspuckt.

Bei cariösen Zähnen des Oberkiefers lässt Verf. den Tampon so lange mit der Fingerspitze in loco affecto fixiren, bis das Chloral aufgelöst ist, wo dann auch jedes Mal, nach wenigen Minuten, der heftigste Zahnschmerz complet geschwunden war. Dieser Anwendungs-Modus ist jedenfalls der zweckmässigste, schon weil er zu jeder Zeit, auf Reisen und an allen Orten, leicht ausführbar ist. Die mitgetheilten Krankengeschichten illustriren die Angaben des Verfassers.

651. Ein Fall von erfolgreicher intravenöser Milchinjection. Von Meldon, Arzt am Jerwis-Street-Hospital, Dublin. (The Lancet 1880. 14.)

Ein 40jähriger Mann hatte 2 Jahre lang an Erscheinungen von Phthisis gelitten, die sich so sehr steigerten, dass seine Angehörigen seinen Tod befürchteten und ihn deshalb ins Hospital brachten, wo ihm Verf. eine intravenöse Einspritzung von 100 Grm. Milch machte. Die ohne Beeinträchtigung der Respiration stattgehabte Operation gewährte sofortige Linderung, Rückkehr des Appetits, des Schlafes und der Kraft. Kurze Zeit darauf konnte der Kranke in's Reconvalescentenhospital geschickt

werden, wo derselbe sich innerhalb 6 Wochen derart erholte, dass er einer leichten Beschäftigung sich unterziehen konnte. Während der Sommermonate fühlte er sich wohl und nahm bedeutend an Gewicht zu. Als im November eine Lungenentzündung eintrat, zeigten sich wiederum die phthisischen Symptome, so dass der Kranke von Neuem das Hospital aufsuchte.

Bei seiner Aufnahme ergab die Untersuchung die Erkrankung beider Lungenhälften, sowie beständige Diarrhoe. Der Husten war unablässig, die Schwäche excessiv, die Nahrungsaufnahme spärlich. Alle Versuche mit Medicamenten blieben erfolglos und Verf. schritt daher abermals zur Milchinjection. Am 13. Jänner d. J. injicirte er dem Kranken in Anwesenheit vieler Studenten und der DDr. Crany, Stoker und Kelly 100 Grm. erwärmter Milch in eine der Venen des rechten Armes. Die Milch war vorher durch kohlensaures Ammoniak alkalisch gemacht und die Ziege am Bett des Kranken gemolken worden. Während der Operation klagte der Operirte über Kälte und Schmerz im Rücken, gab jedoch an, weder Schmerz, noch Beschwerden beim Athmen zu fühlen. Bald nach der Operation war die Temperatur von 99 auf 104 gestiegen, die Respiration etwas beschleunigter geworden, Dämpfung an den Lungen ebensowenig vorhanden, wie in den anderen derartig behandelten Fällen. Schmerz und Kälte im Rücken hielten noch einige Stunden an, der Kranke schlief jedoch die Nacht darauf sehr gut, erwachte dann körperlich gestärkt und voller Hoffnung auf Besserung. Die Diarrhoe war, wie in den anderen Fällen, durch die Operation zum Stillstand gebracht worden. In einigen Tagen liess auch der Husten nach, der Appetit kehrte zurück, die Besserung machte langsame, jedoch stetige Fortschritte.

Epikrisis. Die von Amerika aus empfohlene intravenöse Milchinjection, in Europa mit Misstrauen aufgenommen, in New-York mehrfach mit zweifelhaftem Erfolge versucht, scheint auch dort wieder in Vergessenheit gekommen zu sein. Verf. hat bereits 10mal die Operation in den verzweifeltesten Fällen, jedoch mit den grössten Cautelen vorgenommen und hat alle Ursache, mit dem Erfolg zufrieden zu sein. Bis jetzt habe er die Operation nur da vorgenommen, wo die Stunden der Kranken gezählt waren, und mehrfach das Leben verlängert, viele Kranke sogar geheilt. Zwei Punkte seien bei einer von Gefahr frei bleibenden Milchtransfusion besonders in's Auge zu fassen, erstens, dass die Milch von alkalischer warmer Beschaffenheit ist, 2. dass nur 100 Gramm etwa mit einem Male injicirt werden.

Aus drei Gesichtspunkten wurde diese Operation in jüngster Zeit bekämpft. Erstens, sagte man, sei dieselbe theoretisch falsch. Zweitens sprächen Experimente bei Thieren dagegen, drittens seien die Milchkügelchen so gross, dass sie nicht die Capillaren passiren können. Der erste und dritte Einwand erledigen sich durch die erfolgreichen Thatsachen der Injection, und in keinem Falle, wo die Operation mit Berücksichtigung der von Meldon hervorgehobenen Cautelen gemacht wurde, seien Gefahren für den Kranken eingetreten.

Was die Experimente an Thieren betrifft, so habe man darin einen Fehler begangen, dass man gesunde Hunde zu Versuchen wählte und zu grosse Portionen Milch injicirte. Meldon meint, dass, wenn man einem kräftigen Mann vom Lande 1200 Gramm Milch in die Venen einspritzen würde, nicht mindere Gefahren und Nachtheile entstehen würden, wie dies bei den Experimenten an Hunden der Fall war, woraus dann falsche Schlüsse gezogen wurden. Die Fälle, in denen Meldon Heilung durch

intravenöse Milchinjection erhielt, waren solche von perniciöser Anämie, und findet Verf. es leicht begreiflich, dass bei solcher Krankheit eine kleine Quantität einer die verloren gegangenen Blutkörperchen ersetzenden, Körperchen enthaltenden Flüssigkeit die Blutbeschaffenheit wieder verbesserte und Heilung bewirken konnte.

652. Ueber ein neues Brod für Diabetiker. Von Dr. Dahmen. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 39.)

Bei dem täglichen Nahrungsbedarf des Diabetikers macht sich namentlich das lebhafte Verlangen nach einem Ersatzmittel für das verbotene Schwarz- oder Weissbrod geltend. Und wie viel man auch seit Decennien darüber experimentirt hat, ein entsprechendes Surrogat zu liefern, bis jetzt ist diese Frage nicht gelöst worden. Das Kleberbrod von Bouchardat schmeckt schlecht und ist sehr stärkemehlhaltig, das Kleienbrod von Prout schmeckt ebenfalls schlecht, enthält viel Cellulose und viel Stärke. Das Mandelbrod von Pavy ist sehr theuer und durch seinen reichen Oelgehalt schwer verdaulich. In letzterer Zeit wird in Mannheim ein Kleberbrod fabrikmässig hergestellt, das gegen die obengenannten Brodsurrogate gewisse Vortheile besitzt. Dasselbe ist geschmacklos, sehr locker und spröde, lässt sich schlecht schneiden und kann nur bei vielem Butterzusatz die Kehle passiren. Doch scheint es leicht verdaulich zu sein und können die Kranken bei einigem guten Willen es eine kurze Zeit geniessen. Obschon mit dem Vermerk stärkemehlfrei in den Handel gebracht, enthält dasselbe doch nach der Analyse von Birnbaum 10·53 Percent Kohlehydrate, ein allerdings sehr günstiges Resultat im Vergleich zu den Pariser Kleberbroden, die nach einer Analyse desselben Autors nahezu 30 Percent und nach früheren Analysen von Boussingault weit mehr, über 40 bis 50 Percent Kohlehydrate enthielten. Die Kleberbrode von Carlsbad, sowie die in Neuenahr hergestellten Kleienbrode leiden an demselben Fehler, zu viel Stärkemehl zu besitzen.

Es hat an verschiedenen Umständen gelegen, warum man bis jetzt in dieser Brodangelegenheit so wenig reussirt hat. Mehl, resp. Stärke, ein sehr gutes Bindemittel und das beste Material zur Brodbereitung, darf nicht benutzt werden oder doch nur in geringer Menge. Kleber, der als Nebenproduct bei der Weizenstärkefabrikation gewonnen wird, und mit dem vorzugsweise viel nach dieser Richtung hin versucht worden ist, eignet sich wegen seiner physikalischen Beschaffenheit schlecht als alleinige Grundmasse zum gedachten Zwecke, selbst mit etwas Beigabe von Mehl und Eiern. Das hieraus gewonnene Fabrikat ist schwammig, äusserst locker und von spröder Beschaffenheit.

Beim Brodgenusse wird gerade eine consistente, compacte Masse beliebt, die zugleich ein Füllungsmaterial für den hungrigen Magen des Diabetikers abgibt und ihm dabei das Gefühl der Sättigung und Befriedigung zurücklässt.

Diesen Anforderungen entspricht in gewissem Grade das aus Weizenkleie gemachte Brod. Dieser Umstand, sowie die Erwägung, dass letztere sehr werthvolle Nährstoffe enthält, haben jedenfalls die Veranlassung zu dessen Benutzung und Verwerthung als Brodsurrogat gegeben. Hierbei ist vielfach ausser Acht gelassen worden, dass das Kleienmehl durch seinen Reichthum an groben, unverdaulichen Hülsen ein gutes Stuhlmittel ist und als solches die Assimilation der eingeführten Nahrung hindert.

Diese nachtheiligen Eigenschaften finden sich in weit geringerem

Grade im Weizengries, ja es lassen sich dieselben fast ganz beseitigen. Nahrreich wie die Kleie enthält derselbe fast ebenso viel Kleber (10 bis 14 Percent) und den Zellstoff (Cellulose) in geringerer Masse, ist weit weniger grobzellig und in mehr fein vertheiltem Zustande als erstere und wirkt daher minder reizend auf Magen und Darmtractus. Wir haben deshalb letzteren vorzugsweise zum Ausgangspunkte unserer Versuche gemacht und benutzen hierzu feinen Weizengries mit etwas Beimengung von grobem, aus einer hiesigen Vorschussmühle bezogen, dem durch vorheriges Sieben über ein feines Mehlsieb ein Theil der Stärke schon entnommen ist.

Letzterer Punkt, die Trennung und vollständige Entfernung des Amylum von den übrigen Bestandtheilen des Grieses macht sehr viele Arbeit und ist unzweifelhaft eine der wichtigsten Proceduren bei der hier in Betracht kommenden Brodherstellung. Bei den früheren Präparaten, sowohl den Kleber- wie Kleienbroden ist diese Aufgabe in sehr ungenügender Weise gelöst worden. Es liegt dies theils daran, dass die Stärke in dem Weizen und dessen Producten in grossem Percentverhältnisse vorhanden, vorzugsweise aber, weil dieselbe von schwer trennbaren Kleberschichten umgeben ist. Dieses lässt sich zwar umgehen, wenn man die Masse der sauren Gährung überlässt, wodurch der Kleber gelöst und von den Stärkekörnchen entfernt wird. Hierbei geht indess der Kleber grösstentheils verloren und mit ihm der Hauptnahrstoff und das geeignete Bindemittel für das zellenreiche Stratum des Weizengrieses. Es bleibt demnach nichts anderes übrig, als die Entfernung des Amylum durch mechanische Mittel zu erreichen.

Zu dem Ende lässt man den Weizengries über ein feines Haarsieb ca. $1^1/_2$ Stunden unter öfterem Umrühren in kaltem Wasser stehen. Durch diese längere Wasserimbibition löst sich allmälig ein Theil der Stärkekörner von ihrer Umgebung und filtrirten durch. Der übrige Theil der Masse wird auf derselben Unterlage bei fortwährendem Bespritzen mit kaltem Wasser, am besten aus einer kleinen Giesskanne, so lange mit den Fingern gepresst und geknetet, bis das zuletzt abfliessende Wasser nicht mehr trüb weisslich, sondern klar wie reines Wasser aussieht. Dies erfordert mindestens eine Stunde Arbeit. Das abfliessende Wasser enthält die Stärke suspendirt, Glycose und Dextrin gelöst. Der feuchte, vom Stärkemehl befreite Rückstand wird nun langsam getrocknet und in einem Mörser gründlich zerrieben, um ein feinkörniges, der Verdauung leichter zugängliches Präparat zu erhalten.

Von letzterem nimmt man beim Backprocesse ca. 165 Grm., vermengt dies innig mit einer entsprechenden Menge Wasser und setzt unter stetem Umrühren 125 Grm. geschmolzene Butter, 10 Eier, etwas Salz und schliesslich geringe Mengen Hirschhornsalz oder Horsford'sches Backpulver hinzu. Nachdem die Masse Teigconsistenz erhalten, wird dieselbe in eine mit geschmolzener Butter bestrichene Form gebracht und in einem gut geheizten Ofen gar gebacken.

Die ersten halbwegs gelungenen Brodbackversuche wurden in der Wohnung von Diabeteskranken angestellt, und ergab die chemische Untersuchung einzelner Proben einen mässigen Gehalt an Kohlehydraten (nahezu 20 Percent in der Trockensubstanz), die letzten Fabrikate, die nach Anleitung des Verfassers von einem Conditor mit grösster Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit, namentlich bezüglich der Entfernung des Amylum gemacht wurden, zeigten im lufttrockenen Zustande nur 5 Percent Kohlehydrat, ein gewiss äusserst befriedigendes Resultat!

Nur ein Fehler machte sich bald bei dem Genusse dieses Brodes bemerklich, und das war eine etwas bröckliche, krümliche Beschaffenheit des Gebäckes, deshalb konnten von 6 Diabeteskranken, die zu gleicher Zeit in des Verf.'s Behandlung standen, nur die Hälfte dasselbe ziemlich gut nehmen, die übrigen drei verschmähten es, weil bei der trockenen Beschaffenheit ihrer Mundschleimhaut die einzelnen Bissen sich schlecht hinunterschlucken liessen.

Dies veranlasste Verf., zu weiteren Versuchen überzugehen, und es wurde dieser Uebelstand schliesslich dadurch beseitigt, dass bei der Teigmengung statt Wasser über 2 Tage alte Milch, also dicke Milch (saure Milch), verwendet wurde, im Uebrigen wurde an dem oben geschilderten Backverfahren nichts geändert. Die etwaigen Bedenken gegen die Zulassung eines solchen Materials bei dem Brodbacken für Diabetiker werden beseitigt durch den Hinweis, dass in der sauren Milch der grösste Theil des Milchzuckers in Milchsäure übergeführt ist, und durch letztere ausserdem das restirende Quantum an Milchzucker leichter assimilirt wird; zudem ist das zur oben angegebenen Backmasse erforderliche Quantum dicke Milch unbedeutend, etwa $^1/_3$ Liter.

Dieses Brod ist schmackhaft, nahrhaft und verdaulich und wird, wie Brod überhaupt, am besten mit Butter genossen. Bei geeigneter Aufbewahrung hält es sich im Sommer mindestens 5 bis 6 Tage frisch, bei kühler Jahreszeit länger. O. R.

653. **Ein Beitrag zur Casuistik der Vergiftungen mit chlorsaurem Kali.** Von Dr. J. Hofmeier. (Deutsche medic. Wochenschr. 1880. 38 und 39.)

Verf. schildert einen in diesem Jahre im Berliner Elisabeth-Krankenhause beobachteten Fall. Es handelte sich um eine 28jährige Frau, welche wegen Angina tonsillaris in $1^1/_2$ Tagen circa 40·0 Kali chloricum — nur ungefähre Schätzung war möglich, da die Pat. das als Schachtelpulver in grösserer Menge verschriebene Medicament selbst dispensirt hatte — vergurgelt und zum grössten Theil verschluckt hatte. Dieselbe bot bei ihrer Aufnahme im Wesentlichen die von Marchand geschilderten Krankheitserscheinungen: beschleunigtes Athmen, frequenter Puls, erhöhte Temperatur, icterische Färbung der Haut, ausserdem aber an den Wangen und einem Theil der Umgebung derselben tiefe dunkelblaue Verfärbung, welche auf Druck nicht schwindet. Harn wird in sehr geringer Menge gelassen, er ist trübe, filtrirt dunkelschwarz; das Sediment ergibt Blutkörperchen, welche zum grössten Theile zerstört sind, und gelbe, bräunliche, amorphe Schollen. Eine am nächsten Tage vorgenommene spectroskopische Untersuchung des dauernd dunkelbraunen, sehr spärlichen Harns zeigte — ebenfalls in Uebereinstimmnng mit Marchand's Angaben — ein deutliches Methämoglobinspectrum; neben den beiden undeutlichen schwarzen Streifen des Hämoglobin im Grün einen deutlichen schwarzen Streifen im Roth. Das an demselben Tage mittelst Nadelstich dem Finger entnommene Blut war dunkel, fast schwarz, zeigte übrigens mikroskopisch keine Abnormitäten; aus der blaugefärbten Wange entleerte sich durch den Stich sparsam eine röthliche, seröse Flüssigkeit mit ganz spärlichen röthlichen Blutkörperchen. Der Tod erfolgte in der zweiten Nacht, nach circa 26stündigem Aufenthalt im Krankenhause, bei immer kleiner werdendem Puls und frequenter werdender Athmung schliesslich unter Lungenödem; von Seiten des Hirns waren ausser grosser Apathie keine besonderen Erscheinungen vorangegangen. Aus den Sectionsergeb-

nissen sind besonders die Veränderungen der Nieren hervorzuheben. Beide Nieren sind vergrössert, von braunröthlicher, wasserchocoladenartiger Färbung, zeigen einen eigenthümlichen bräunlichen Durchschnitt. Mikroskopisch erweisen sich die geraden und gewundenen Harncanälchen mit intensiv rothbraunen Cylindern gefüllt, welche aus Fragmenten von rothen Blutkörperchen zusammengesetzt sind. Die Harnblase ist ganz leer, contrahirt, entsprechend dem Umstande, dass 6 Stunden vor dem Tode gar kein Urin mehr mittelst Katheter entleert werden konnte. Bemerkenswerth ist und zum ersten Mal in diesem Falle — durch den gerichtlichen Obducenten Dr. Lesser nachgewiesen — dass auch das Knochenmark, wenigstens in der oberen Hälfte des einer bezüglichen Untersuchung unterworfenen rechten Oberschenkels, die braune Färbung zeigte, ebenso wie übrigens auch die Milz. Die Rachenaffection erweist sich als ganz unbedeutend. Im Wesentlichen entspricht also der Sectionsbefund den von Marchand angegebenen Leichenveränderungen. Therapeutisch würde sich noch in diesen Vergiftungsfällen die Transfusion als rationelles Mittel empfehlen; zum Zweck des Ersatzes, respective Anregung der Nierenthätigkeit würden Diaphoretica, Drastica und Diuretica zweckmässig erscheinen. Der sehr ausführlichen Zusammenstellung und Besprechung der bisher veröffentlichten Literatur fügt Verf. noch drei ihm mündlich berichtete Fälle aus der Praxis Berliner Collegen bei, welche ähnliche Erscheinungen wie die geschilderten darboten. Fälle, wie die letzterwähnten, werden, wenn weder Anamnese, noch Section ganz sichere Anhaltspunkte für Vergiftung mit dem Medicamente geben, so lange noch nicht ein grösseres, durchaus unzweideutiges und unanfechtbares Material vorliegt, stets zu Zweifeln über ihre Entstehung gerechten Anlass bieten, indess sind sie geeignet, die Aufmerksamkeit der Collegen auf die bei so räthselhaften Erkrankungen bis vor Kurzem noch ganz ausser Acht gelassene Möglichkeit der Vergiftung durch chlorsaures Kali zu lenken.

654. Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Stoffwechsel des Menschen. Von Dr. L. Riess. (Aus der innern Abtheilung des städtischen allgem. Krankenhauses in Berlin. Ztschr. für klin. Medic. Bd. II. Heft I. Der prakt. Arzt 1880. 8.)

Die altbekannte Eigenschaft alkoholreicher Getränke, den menschlichen Körper leistungsfähiger und gegen Anstrengungen und Entbehrungen widerstandsfähiger zu machen, ist man seit längerer Zeit gewöhnt, auf eine Verlangsamung und Herabsetzung des Stoffumsatzes, welche der Alkohol im Organismus hervorbringen soll, zurückzuführen. Einen besonderen Anstoss zur erneuten und exacteren Untersuchung dieses Einflusses des Alkohols auf den thierischen Stoffwechsel gab die Einführung der alkoholischen Getränke in die Therapie der fieberhaften Krankheiten, wie sie von England aus während der zwei letzten Decennien auch in der deutschen Medicin sich einbürgerte, und bei der man sich davon überzeugte, dass der Alkohol, anstatt, wie man früher annahm, das Fieber zu steigern, auf den Verlauf fieberhafter Leiden einen günstigen Einfluss ausüben könne. Ein grosser Theil der bei diesen Untersuchungen constatirten Thatsachen und angestellten Experimente hat nun jene Annahme einer stoffwechselhemmenden Wirkung des Alkohols bestätigt; abgesehen davon, dass durch eine Reihe von Untersuchungen die Verbrennung des Alkohols im Organismus sichergestellt ist, haben mannigfache Mittheilungen eine unter dem Alkoholeinfluss auftretende Verminderung der Körperausscheidungen, sowie der Körpertemperatur angegeben.

Im Hinblick auf diese Angaben stellt denn auch die jüngste, den Alkohol betreffende Veröffentlichung die Herabsetzung des thierischen Stoffwechsels durch denselben als nach allen Richtungen unzweifelhaft bewiesen hin.

Doch bedürfen die Thatsachen und Versuche, auf welche sich diese Anschauung stützt, noch in mancher Hinsicht der Bestätigung und Ergänzung. Die Temperaturabnahme, besonders bei fieberlosen Individuen und nicht toxischen Gaben des Alkohols, ist eine so geringe, dass nur ein kleiner Theil der Alkoholwirkung auf diesem Wege erklärt werden kann. Der Einfluss des Alkohols auf die Kohlensäure-Ausscheidung wechselt je nach der Menge des Alkohols, so dass nach kleinen Gaben eine Verminderung, nach grossen eine Vermehrung der Kohlensäure-Abgabe statthat.

Vor Allem aber bedürfen die Angaben in Bezug auf die Harnausscheidung, besonders die Stickstoffausfuhr durch dieselbe, der Ergänzung. Es wurden zu dem Zwecke zwei Männer, welche ihrem Stoffwechsel nach als Gesunde zählten, beide an Alkoholgenuss gewöhnt, bei reichlicher Diät unter strengster Clausur gehalten. Sie erhielten täglich 80—160 und 160—320 Cm. Alkohol absolut. mit Wasser vermischt (40perc.), entsprechend Mengen von 130—500 Grmm. eines 50perc. Branntweins. Die Stoffwechsel-Untersuchungen bezogen sich auf die durch den Harn ausgeschiedenen Hauptproducte, Harnstoff, Harnsäure, Chlornatrium, Phosphorsäure und Schwefelsäure.

Für beide Fälle wurde nach den genauesten Beobachtungen übereinstimmend eine beträchtliche Abnahme der Harnstoffausscheidung während der Tage, an denen Alkohol in den Organismus eingeführt wurde, constatirt. Gleichzeitig vermindern sich, theils in stärkerem, theils in schwächerem Grade, die Harnbestandtheile, die wir beim gesunden Menschen in der Regel mit dem Harnstoff schwanken zu sehen pflegen, nämlich die Harnsäure, das Kochsalz, die Phosphorsäure und die Schwefelsäure. Da beide Individuen in strengster Gleichmässigkeit während der Beobachtungszeit gehalten und ernährt wurden, ausser der Alkoholeinfuhr also überhaupt kein auf ihren Körper einwirkender Einfluss sich änderte, so kann das Schwanken der Harnausscheidung nur durch die Wirkung des Alkohols, und zwar durch eine Alteration des Stoffumsatzes in Folge seiner Verbrennung im Körper erklärt werden.

Den Harnstoff und die Harnsäure werden wir ohne grosses Bedenken als den Werth der Stickstoffausscheidungen ansehen können. Der N-Gehalt der Fäces kann bei beiden Personen, die dauernd gleiche Diät genossen und regelmässigste Verdauung zeigten (im zweiten Falle bis zu fast constantem Tagesgewicht der Fäces), nur in kleinen Grenzen geschwankt haben.

Der Erfolg einer solchen Herabsetzung des Eiweissumsatzes zeigte sich im zweiten Falle deutlich in der im Verhältniss zur Kürze der Zeit bedeutenden Zunahme des Körpergewichtes während der Alkoholperiode.

Die Gaben des Alkohols, welche verabreicht wurden, müssen als sehr grosse bezeichnet werden. Zwar ist die Empfindlichkeit der Menschen gegen den Alkohol natürlich eine sehr wechselnde, und in den vorliegenden Fällen wurden die beiden Versuchspersonen durch ihre mässige Alkoholgewöhnung verhindert, auf die eingeführten Mengen so zu reagiren, wie vielleicht enthaltsame Individuen gethan hätten. Immerhin sind die absoluten Quantitäten hier so hoch gewesen, dass die in diätetischer und medicamentöser Absicht zu verabreichenden Alkoholgaben sie selten erreichen oder übersteigen werden.

Die Versuche beweisen demnach den vermindernden Einfluss, den

der Alkohol, auch in grossen Gaben, beim Menschen auf den Stoffumsatz äussert, und der sich in beträchtlicher Abnahme der N-Ausfuhr, sowie der hauptsächlichen anorganischen Salze im Urin zeigt. Es ist bei solchem Einflusse unzweifelhaft, dass der Alkohol, indem durch seine Verbrennung im Organismus ein gewisser Theil des Stoffwechsels erspart wird, als Nahrungsmittel aufzufassen ist, und dass der günstige Einfluss, den wir von den alkoholischen Getränken sowohl auf die Leistungsfähigkeit des gesunden, wie auf die Erhaltung der Kräfte des kranken Menschen sehen, neben der excitirenden Wirkung des Alkokols auf diese seine ernährende Eigenschaft zurückgeführt werden muss.

655. **Die Behandlung der Morbillen-Pneumonien und Morbillen-Capillärbronchitiden in der Districts-Klinik und Kinder-Klinik zu Jena.** Epidemie von 1879—80. Von Prof. P. Fürbringer. (Thüring. Corresp.-Bl. XI. 5. Der prakt. Arzt 1880. 5.)

Wenn ich, sagt Prof. Fürbringer, die von mir in Sonderheit bei Gelegenheit unserer Epidemie veranlasste Behandlung der das Kindesalter so hoch gefährdenden Capillärbronchitiden und Katarrhalpneumonien, den Schwerpunkt der ärztlichen Thätigkeit bei Morbillen überhaupt, hier mit besonderem Nachdruck betone, so geschieht es vorwiegend aus Anlass eigener Beobachtung einer noch heute nicht wenigen Aerzten eigenen Scheu vor der Behandlung der genannten Affectionen mit kaltem Wasser, sei es in der Form der bereits vor 20 Jahren von Bartels eingeführten Einwicklungen, sei es unter der Form kühler Bäder (v. Ziemssen) oder lauer Bäder mit kalten Uebergiessungen (Jürgensen) trotz der dringenden Empfehlung dieser Methoden in unseren Lehrbüchern für Kinderheilkunde (Bohn, Gerhardt, Thomas, Weil, Wyss u. A.).

Verf. glaubt, so manchem Herrn Collegen einen Dienst zu erweisen, wenn er hier über die Art der, soweit eine im Allgemeinen wenig intelligente und schwer lenksame Bevölkerung dies zugelassen, mit aller Energie methodisch durchgeführten Behandlung berichtet und will durch seine Mittheilung dazu beitragen, einer rationellen Therapie gegenüber der früheren, vorwiegend medicamentösen, schwer zu rechtfertigenden „Schulbehandlung“ mehr und mehr Terrain zu verschaffen.

Von Medicamenten wurde nur selten Gebrauch gemacht, Brechmittel nur bei massenhaftem und verbreitetem Rasseln zugelassen, von der Darreichung der sogenannten Expectorantien (Ipecac., Seneg., Salm., Apomorph., Antimonialien etc.) ganz abgesehen, als Reizmittel, nachdem grössere Dosen von Liq. Ammon. anis. als häufig durchfallerregend erkannt worden, nur Campher (neben viel Wein) gereicht, als Antipyreticum nur — selten — Chinin (niemals Digital., Veratrin., auch nicht Salicylsäure) und von Narcoticis nicht ein Milligramm zugelassen. Dagegen wurde, sobald die bekannten Erscheinungen ausgesprochener Atheminsufficienz sich entwickelten (und nicht erst, wenn Coma eingetreten, Husten und Puls geschwunden), zur Vornahme lauwarmer Bäder mit kalten Begiessungen geschritten, an deren Stelle man nur bei unüberwindlichem Widerstande seitens der Angehörigen die — meiner Meinung nach nicht in dem Masse wirksamen — kalten Einwicklungen und kühlen Bäder setzte.

Die Menge des auf 25—28° temperirten Badewassers wurde um so reichlicher bemessen, je jünger das Kind (Säuglinge sassen bis fast an die Schultern im Bade), das kalte Wasser zu mehreren Litern in dünnem Strahl über Kopf und Oberkörper gegossen, in einigen Fällen auch auf den Jürgensen'schen Hinterhauptspunkt dirigirt, ohne dass

ein merklich anderer Erfolg hervorgetreten. Frequenz der Bäder je nach Massgabe der drohenden Erscheinungen 4mal täglich bis 2stündlich; in einem Falle (Pneumonie mit hohem Grad von Kohlensäurenarkose) wurden 3 Tage und 3 Nächte hindurch die Bäder stündlich (über 70 in einer halben Woche!) gegeben — das anscheinend hoffnungslos erkrankte rhachitische, ³/₄jährige Kind genas.

Die Wirkung dieser Procedur gipfelt in der Auslösung energischer Reflexbewegungen der gesammten Respirationsmuskulatur (die sich häufig mit kräftigem Schreien und Husten verbinden); im tiefen Einathmen muss der mächtigste Feind gegen die Atelectase als Grundlage der pneumonischen Infiltration, gegen das Darniederliegen des Gaswechsels und mithin gegen drohende Lähmung der Respirationsmuskulatur erblickt werden, wie sich sehr wohl an dem Verhalten der Herzthätigkeit, der Athmung, dem Schwunde der Somnolenz nach erfolgter Begiessung nachweisen lässt. Auch der antipyretische Effect ist selbst bei einer ursprünglichen Wassertemperatur von 28° ein annehmbarer. Stets wurde vor und nach dem Bade mit dreisten Dosen starken Weines (Marsala) zur Verhütung des Collapses gereizt. Letzterer wurde als unmittelbare Folge des Bades 2mal gemeldet (1mal letal), gerade in diesen Fällen offenbar wegen zu geringer Menge und zu niedriger Temperatur des Badewassers, sowie ungenügender Weinzufuhr. Sobald übrigens die Angehörigen ein dankbares Verständniss für die Effecte dieser Behandlung gewonnen, wurde sie mit Präcision und Pünktlichkeit geübt. Nur in einigen wenigen Fällen scheiterte die methodische Fortsetzung an falschen Vorurtheilen.

Die Behandlung ist nicht unfehlbar: Es wurden trotz derselben, sieht man ab von den 5 genannten, durch hinzugetretene Diphtherie, Phlegmone etc. herbeigeführten Todesfällen und einem 6. Kinde, das man moribund angetroffen (ein noch mögliches Bad ohne Wirkung), 4 Kinder verloren. Aber diesen 4 Fällen stehen (ganz abgesehen von der Zahl der nicht durch Morbillen bedingten Pneumonien) 12 genesene gegenüber (darunter 3 unter dem 1. und 2 unter dem 2. Lebensjahre), die sämmtlich schwer verliefen. Vergleicht man diese Zahlen mit früheren Statistiken der Morbillenpneumonie-Mortalität (Bartels sah alle Kinder unter 1 Jahr sterben, Trousseau von seinen 22 Fällen überhaupt nicht einen genesen), so wird das unbefangene Urtheil wirkliche Erfolge gewiss nicht von der Hand weisen.

656. Ueber die Wirkungen der Condurangorinde. Von Dr. Hägler. (Nach einem zu Basel den 18. März 1880 gehaltenen Vortrage. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1880. 14. 15.)

Die Pflanze, welche zuerst vom Gesandten von Ecuador dem amerikanischen State-Departement zur Prüfung übergeben wurde, gehört zu den Asclepiadeen und ist ein milchsaftführendes holziges Schlinggewächs (Equatoria Garciana). Die Urtheile über die Wirksamkeit des Mittels waren sehr verschieden, meist ungünstig. Ungleich günstiger und von Jahr zu Jahr mehr übereinstimmend lauteten dagegen die Berichte aus Dänemark, Deutschland und Russland, wohl deshalb, weil man vorsichtiger in der Auswahl und der Bezugsquelle der Präparate vorging, besonders aber, weil man sich in der Anwendung auf Krebs der Verdauungsorgane, speciell des Magens beschränkte. Schon 1873 berichtet Jürgensen in Kopenhagen über einen auffallenden, leider aber nur kurz dauernden Erfolg bei weit vorgeschrittenem Zungenkrebs unter dem Gebrauche von täglich 3—4 Kaffeelöffel des Extr. Condurango, indem die

Ulceration, Salivation und der Gestank aufhörten und die Lymphdrüsengeschwülste sich verkleinerten. In demselben Jahre beobachtete Friedreich auf der Heidelberger Klinik seinen seither so berühmt gewordenen Fall. Derselbe betraf einen seit längerer Zeit an schweren Verdauungsstörungen leidenden, sehr heruntergekommenen 54jährigen Taglöhner. Im Epigastrium war ein harter knolliger Tumor deutlich tastbar und über demselben peritonitisches Reiben zu fühlen. In der l. Fossa supraclav. sass ein Paquet geschwollener schmerzloser Lymphdrüsen. Die Diagnose wurde auf Carcinoma ventric. gestellt und, da andere Mittel nur kurze Linderung erzielten, Condurango verordnet (15 Grm. mit 360 Wasser 12 Stunden macerirt und auf 180 eingekocht, davon 2mal, später 3mal täglich 1—$1/2$ Esslöffel). Schon nach 17 Tagen konnte völlige Rückbildung der Drüsentumoren und deutliche Abnahme des epigastrischen Tumors constatirt werden. Unter fortwährender Abnahme der Beschwerden verschwand die Geschwulst im Epigastrium bis auf einen nussgrossen Rest. Pat. blieb noch lange in Beobachtung und befand sich wohl.

Besonders wichtig für die Beurtheilung der Wirksamkeit der Condurango sind 2 Krankengeschichten von Erichsen.

I. Fall. 43jährige Frau mit den typischen Symptomen des Magenkrebses, welche seit einem Jahre dauern. Faustgrosse, derbe, höckrige, fast unbewegliche Geschwulst im Epigastrium, horizontal von links nach rechts ziehend, auf Druck empfindlich. Taubeneigrosser Tumor in der Ileocöcalgegend. — Diät: Milch und Eier; Condurango in der von Friedreich empfohlenen Form.

Unter Abnahme aller Symptome und Hebung des Allgemeinzustandes nahm der Tumor beständig ab, bis schliesslich nach 8—10 Wochen nur noch eine etwas vermehrte Resistenz seinen früheren Sitz erkennen liess. Ebenso reducirte sich der Ileocöcaltumor. 3 Wochen nach dem Verschwinden der Geschwulst starb die der Genesung so nahe Kranke plötzlich unter heftigen Durchfällen und Collaps. — Die Section ergab: Leichte Dilatation des Magens; Serosa normal, ohne Höcker. Wandungen der Pars pylorica an der grossen Curvatur in handgrosser Ausdehnung verdickt, in der Nähe des Pylorus bis zu 1 Ctm. Die Hypertrophie betrifft hauptsächlich die Muscularis und die Submucosa, welche ein breites, weissliches, fibröses Stratum bildet und gegen die Magenhöhle hin in zahlreichen papillomatösen Excrescenzen vorspringt; Pylorus leicht verengt. Die dem Coecum zunächst liegende Mesenterialdrüse bildet einen wallnussgrossen derben Tumor von lappigem, durch Faserzüge und eingesprengte mehr medullare Partien bedingtem Bau. Zahlreiche diphtheritische Geschwüre im Coecum und Colon. — Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Verdickung der Magenwand zum grössten Theile aus dichten Lagen lockiger Bindegewebszüge besteht, welche kleine alveoläre Zwischenräume einschliessen. In letzteren finden sich spärliche, in weit vorgeschrittener Fettdegeneration begriffene zellige Elemente neben Aggregaten von Fettkörnern.

Das Ganze muss also als ein in Rückbildung begriffener Scirrhus aufgefasst werden, namentlich da auch die carcinomatöse Degeneration der Mesenterialdrüse unzweifelhaft sicher gestellt wurde.

Ganz ähnlich war der Verlauf im zweiten Falle; der Tumor verschwand mit den übrigen Symptomen in wenigen Wochen bis auf eine zurückbleibende geringe Resistenz und erst nach $1^1/_2$ Jahren zeigten sich Anzeichen einer beginnenden Recidive.

In Basel ist Condurango schon vielfach und zum Theil mit Erfolg angewendet worden. Ein frappant günstiger Erfolg wurde in einem Falle von Leberkrebs im vorigen Jahre beobachtet.

Eine 43 Jahre alte Frau, welche von Prof. Bischoff 1876 von einem halbwallnussgrossen Carcinom der vorderen Muttermundlippe durch die Excision befreit worden war, erkrankte $2^1/_2$ Jahre später im Jänner 1879. Am 11. März wurde sie aufgenommen. Fahles, kachektisches Aussehen, Abmagerung, welke Haut, leichtes Oedem um die Knöchel, kein Fieber. Die hart anzufühlende, das rechte Hypochondrium vorwölbende Leber überragt den Rippenrand um fast eine Handbreite. Zwischen Axillar- und Papillarlinie fühlt man in der vordern Leberfläche

bis gegen den freien Rand hin eine höckerige, mit der Leber bewegliche, bei Berührung sehr schmerzhafte Geschwulst von der Grösse eines halben Apfels und daneben nach innen und oben noch zwei kleinere, stark haselnussgrosse, prominente Knoten. Heftige dumpfe und blitzartig lancinirende Schmerzen in der Geschwulst sowie in der rechten Rückenseite, und von da in die rechte Schulter ausstrahlend. Weder Icterus, noch Ascites, noch Milzvergrösserung. Hartnäckige Verstopfung. Ordination: Calomel und Rheum; grosse Klystiere.

Trotz ausgiebiger Darmentleerungen nahmen die Schmerzen immer mehr zu und konnten nur durch täglich zweimalige Morphiumeinspritzungen in steigender Dosis zeitweise gemildert werden. Diagnose: Carcinom der Leber.

Am 22. März wurde die Behandlung mit C. begonnen und zwar diesmal mit dem Condurangofluidextract von Bliss, Keene & Cie. in New-York, von welchem 4mal täglich 1 Theelöffel gereicht wurde. Schon am 5. April waren die Schmerzen erträglicher und der Appetit besser geworden, die kleinen Tumoren waren nicht mehr zu fühlen. Neben Condurangoextract bekam Pat. täglich ein kleines Laxans; Vichywasser und die leider unentbehrlich gewordenen Einspritzungen von Morphium. Am 19. April wurde an dem grossen Tumor entschiedene Verkleinerung und eine deutliche centrale Delle constatirt, welche bis zum 30. April zu einer seichten, den Tumor halbirenden Furche wurde. Der Umfang der Leber nahm stetig ab, das Aussehen wurde besser und der Tumor immer flacher. Ende October überragte die Leber den Rippenbogen nicht mehr, ihr Rand war noch etwas hart, aber keine Geschwulst mehr zu fühlen. Appetit und Aussehen der Kranken waren vortrefflich, die Schmerzen nur noch unbedeutend, namentlich seit im September der Morphinismus dauernd war überwunden worden. Bis Ende des Jahres wurde consequent Condurango weiter gebraucht, so dass die Pat. 10 Flaschen zu je 500 Grm. des Extractes, zwischen hinein auch Macerationsdecoct zu sich genommen hat.

Die Frau ist bis zum Juli 1880 ohne Recidiv geblieben. Die Leber ist nicht mehr vergrössert. —

Wenn auch die Condurangorinde in den meisten Fällen keine dauernde Heilung, sehr oft sogar kaum eine vorübergehende Besserung bewirkt, so darf sie doch als eine sehr werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes betrachtet werden, da nun doch zahlreiche Erfahrungen für ihre bei zweckmässigem und consequentem Gebrauche erleichternde und temporäre Heilung bringende Wirkung in Fällen sprechen, wo uns alle anderen Mittel im Stiche lassen. Eine sicher gestellte positive Beobachtung beweist viel mehr als ein Dutzend negativer. Nur consequent fortgesetzte Versuche können über den Werth des Mittels entscheiden.

Die Anwendung der Condurangorinde geschieht meist als Decoct. 12—20 Grm. der grob gestossenen oder fein zerschnittenen Rinde wird die Nacht über mit einem Schoppen Wasser macerirt, am nächsten Morgen eine Stunde lang gekocht und dann ausgepresst; Morgens auf einmal oder auf 4mal des Tages vertheilt zu trinken. Bequemer ist die Verwendung des Fluidextracts (New-Yorker Präparat) täglich 4mal ein Theelöffel = dem Decoct von 15 Grm. Obgleich nach den bisherigen Erfahrungen Magen- und Leberkrebs als dem Mittel besonders zugänglich betrachtet werden müssen, so werden doch auch günstige Erfolge bei Carcinoma mammae von den dem Vortrage beiwohnenden Aerzten berichtet. Dagegen hatten Andere, unter ihnen Prof. Immermann, gar keinen Erfolg. —r.

657. Wasserkissen als Mittel zur Herabsetzung der Körpertemperatur. Von Dr. Howitz (Kopenhagen). (Gynäkologiske og obstetriciske Meddelelser Bd. II. p. 388. Centralbl. f. Gynaecol. 1880. 21.)

Verf. verwendet grosse Wasserkissen von 30—36 Zoll Länge und 24—28 Zoll Breite, welche ca. 23 Liter Wasser fassen können. Das Kissen wird gefüllt ins Bett gebracht, noch ehe die Pat. hinein gelegt worden ist. Um das Wasser leicht und ohne Bewegungen von Seiten der Pat. wechseln zu können, wird ein Guttapercharohr von $2^1/_2$ Fuss

Länge und $1^1/_2$ Zoll Durchmesser in die Oeffnung des Kissens gefügt. Das Rohr wird durch eine inwendige Drahtspirale steif und offen gehalten. und trägt an seinem äusseren Ende eine kurze Metallbüchse mit Hahn und Schraubengang. An letzterer kann ein ganz ähnliches Guttaperchа-rohr von derselben Länge und Durchmesser angeschraubt werden, welches aussen in einen Guttaperchaballon endet, der 3—4 Liter Wasser aufnehmen kann und von einem Netze von starken Faden umgeben ist. Wenn nun die Temperatur des Wassers im Kissen herabgesetzt werden soll, wird der leere Ballon gesenkt, etwa an den Fussboden gelegt, der Hahn geöffnet und so viel Wasser entleert, als erforderlich erachtet wird. Der Hahn wird dann wieder zugedreht, das Zusatzrohr wird abgeschraubt, und man kann dann den Ballon entleeren und die Temperatur des Wassers messen. Nach dem Füllen des Ballons mit kaltem Wasser wird das Zusatzrohr wieder zugeschraubt, der Hahn geöffnet und der Ballon hoch (2—3 Fuss) über die Ebene des Bettes gehalten, wodurch das kalte Wasser in's Kissen fliesst. Welche Temperatur das zuzuführende Wasser haben soll, um eine bestimmte Erniedrigung der Temperatur des Kissenwassers zu erzielen, wird von der Räumlichkeit des Ballons im Verhältnisse zu der des Kissens abhängen, kann übrigens ohne jede complicirte Berechnung rein empirisch von jeder Krankenwärterin durch etwas Uebung gelernt werden. Gewöhnlich braucht Verf. eine Temperatur des Kissenwassers von 22—25° C., nie unter 19° C. Er lobt nach seiner Erfahrung sehr die Anwendung solcher Kissen, die für die Pat. sehr angenehm sind und zudem Decubitus verhindern. Collaps wegen zu plötzlichen Temperatursinkens, wie dies bei einem Bade von entsprechender Temperatur mitunter beobachtet wird, tritt bei Verwendung des Kissens nie ein; die Körpertemperatur sinkt hier nur allmälig. Die Unkosten sind dabei auch nicht so sehr bedeutend, die Bedienung kann von einer einzigen Person besorgt werden.

658. Ueber die Anwendung des Ceriumoxalats zur Erleichterung des Hustens. Von Dr. Cheesmann. (N. Y. Med. Rec., 1880 June. — Centralbl. f. klin. Med. 1880. 22.)

In einer Sitzung der medicinischen Gesellschaft für die Provinz (County) New-York berichtete Verf. über die Resultate der Versuche, die er mit diesem Mittel in dem St. Luke's Hospital anstellte. Bei 28 Patienten, meistens Phthisikern, wurden 69 verschiedene Beobachtungen gemacht. Die Dauer eines jeden Versuches betrug wenigstens eine Woche, in der Mehrzahl der Fälle 2—3 Wochen. Während der ganzen Zeit (August bis November) fand sonst keine besondere Behandlung des Hustens statt, nur in einigen wenigen, sehr hartnäckigen Fällen wurden versuchsweise die gewöhnlichen Mittel in Anwendung gebracht. Auch die Behandlung (mit Opiaten und dergl.) lieferte keine besseren Resultate, als die mit dem Oxalat. Es wurden drei verschiedene Präparate geprüft; darunter eins von Merck. Man gab das Salz als Pulver in Dosen von 0·3—0·6, ausnahmsweise bis 1·2 — am besten nüchtern. Einige grössere Dosen sind häufigen kleineren vorzuziehen. Gefährliche, der Arznei zuzuschreibende Zufälle wurden nicht bemerkt. Einige Patienten klagten über Trockenheit des Mundes nach Gebrauch des Pulvers. In 50 Fällen trat Erleichterung des Hustens ein, nur 11 waren ganz erfolglos. Bei den letzteren war das Präparat zweifelhaft oder befanden sich die Patienten im letzten Stadium der Lungenphthise. Die grösste Erleichterung wurde bemerkt in den früheren Stadien der Phthise oder bei chronischer Bronchitis. Verf. theilte 8 Fälle im Detail mit, sowie mehrere Fälle aus

der Privatpraxis anderer Aerzte, die ebenfalls den günstigen Erfolg dieses Medicamentes beobachtet hatten. — Bei Pertussis war der Erfolg zweifelhaft.

Verf. fasst seine Meinung über die Anwendbarkeit des Cerium oxalatum gegen Husten also zusammen: 1. Man darf es in Dosen von 0·6 oder mehr 3mal täglich geben und zwar während mehrerer Tage. 2. Das einzige unangenehme Symptom bei einer solchen Dosirung ist eine geringe Trockenheit des Mundes während der ersten Tage. 3. Die Wirkung ist wahrscheinlich am günstigsten, wenn man das trockene Pulver nimmt. 4. Der Erfolg wird erst nach 2—3 Tagen deutlich und dauert der Einfluss des Mittels einige Tage fort, nachdem man den Gebrauch desselben aufgegeben hat. 5. Gegen chronischen Husten ist es Morgens und Abends nüchtern zu nehmen. Im Nothfalle kann man einige Dosen den Tag über geben. Die Anfangsdosis für einen Erwachsenen ist 0·3. 6. Es ist in den meisten Fällen ein brauchbares Hustenmittel, wenigstens während einiger Zeit. 7. Es übt keinen störenden Einfluss auf den Magen aus, auf Uebelkeit und schlechte Verdauung wirkt es im Gegentheile sehr günstig. 8. Die käuflichen Präparate sind von ungleichem Werthe.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

659. Ueber die Behandlung hochgradiger Klumpfüsse durch Resectionen der Fussgerüste. Von Dr. E. Ried. Mit 1 Tafel Abbildungen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie von C. Hueter und A. Lücke. Bd. XIII. 1. und 2. Heft.)

Den Indicationen für die Resection des Sprunggelenkes sind, nach des Verfassers Darlegung, auch jene Fälle von knöcherner Anchylose dieses Gelenkes (in Folge von eitriger Gelenkentzündung) einzureihen, wobei das Glied durch die abnorme Fussstellung gebrauchsunfähig geworden ist.

Insbesondere berücksichtigt er hierbei die Anchylosen in Pes varo-equinus-Stellung, wie solche bei mangelhafter Behandlung des vorangehenden eitrigen Entzündungsprocesses im Gelenke, spontan zu Stande kommen.

Eine knöcherne Anchylose im Sprunggelenke in Equino-varus-Stellung sei ebenso wie die Anchylose in hochgradiger Valgusstellung des Fusses eine Indication zur Resection. Hieran schliesst Verf. die Mittheilung von zwei Krankengeschichten, aus denen wir hier nur die etwas modificirte Technik der Fussgelenkresection kurz wiedergeben wollen.

Bei einer 43jährigen Dienstmagd war angeblich nach einer Erkältung eine Entzündung des linken Hand- und Fussgelenkes entstanden; letzteres blieb nach der Heilung in Equino-varus-Stellung anchylotisch. Die Anchylose erwies sich als knöchern, daher nur von einer Resection (Entfernung des grösseren Theiles des Talus) noch etwas zu erwarten war.

Resection. Längsschnitt am unteren Ende der Fibula, circa 3 Ctm. weit auf den Fussrücken hin verlängert; Loslösung der Weichtheile vom Knochen.

Dieselbe Schnittführung und Loslösung der Weichtheile an der Innen- (Tibia-) Seite. Hierauf Durchbohrung der Tibia und Fibula von aussen her nach innen hin, circa 1 Ctm. über der Gelenklinie, mittelst

Knochenbohrer, und Durchsägung beider Knochen von den Bohrlöchern aus mittelst der Raimbaud'schen Stichsäge (nach vorne und hinten), so zwar, dass Tibia und Fibula keilförmig zugespitzt erscheinen.

Hierauf quere Durchbohrung des Talus vom unteren Rande des Malleol. intern. her, bis an den Malleol. extern., und Durchsägung des Talus vom Bohrloche aus nach vorne und hinten, so zwar, dass der Talus keilförmig ausgesägt erscheint (der stumpfe Winkel der Sägefläche nach oben hin offen). Unter Extension und Contraextension wird nun das ganze resecirte anchylotische Knochenstück von innen nach aussen herausbefördert. Nach Absägung eines kleinen Keiles vom vorderen Tibiarande liess sich endlich der Fuss zum Unterschenkel in rechten Winkel stellen.

Blutung gering; die Wunden längs der Tibia und Fibula offen gelassen; Salbenverband; Lagerung des Fusses auf Spreukissen. Nach vier Wochen Contentivverband. Es ist schliesslich — nach 5—6 Monaten — complete Anchylose des resecirten Gelenkes eingetreten. Pat. hat den vollen Gebrauch der Extremität wieder erhalten.

In ähnlicher Weise wurde bei einer zweiten Patientin, einer 44jährigen Handarbeiterin, operirt. Es war in diesem Falle in Folge einer complicirten Fractur der Fusswurzel- und Mittelfussknochen, bei mangelhafter Behandlung, eine wahre Anchylose des Fussgelenkes und der Intertarsalgelenke in hochgradiger Equino-varus-Stellung entstanden. — Auch in diesem Falle soll das Operationsresultat günstig gewesen sein.

Verf. knüpft hieran einige Bemerkungen über die Resectionstechnik in den zwei obigen Fällen.

Er hebt hervor, dass obige Methode gewählt wurde, einerseits um einen möglichst geringen Substanzverlust im Knochen zu setzen, andererseits um eine möglichst feste (eventuell knöcherne) anchylotische Verbindung in verbesserter Winkelstellung herbeizuführen.

Es wurde daher das obere Knochenende (Tibia und Fibula) mittelst der Stichsäge stumpf keilförmig zugespitzt, der Körper des Talus aber stumpf keilförmig ausgesägt, so dass zwischen den resecirten Knochenenden eine Art von Charnierverbindung hergestellt wurde, wodurch bei festerer Einfügung der Resectionsenden in einander der Verschiebung derselben möglichst vorgebeugt ward. Die Richtung der oberwähnten Bohrlöcher, bemerkt Verf., müsse, je hochgradiger die Klumpfussstellung sei, um so mehr gegen die innere Fussseite hin zu einander convergiren, damit hierdurch die Aussägung eines an der äusseren Seite höheren Knochenstückes aus dem Talus ermöglicht werde (zur Beseitigung der Supinationsstellung des Fusses).

Im zweiten Theile seiner Abhandlung bespricht Verf. die moderne operative Behandlung des angeborenen hochgradigen Klumpfusses.

Durch die genauere Kenntniss der Gestaltveränderungen beim angeborenen Klumpfusse sei die operative Behandlung dieser Difformität bedeutend erweitert worden. Jolly soll zuerst (1857) das Os cuboid. behufs Correction des angeborenen Klumpfusses entfernt haben. Im Jahre 1877 berichtete Davies-Colley über keilförmige Resection des Tarsus. Er operirte in der Weise, dass er einen drei Zoll langen Schnitt längs dem äusseren Fussrande machte, und einen zwei Zoll langen senkrechten Schnitt auf die Mitte des ersteren (Durchschneidung der Strecksehnen des Fusses); Os cuboid., Process. magnus oss. calcan., Theile der drei Ossa cuneiform., fast das ganze Kahnbein, ein Theil des Caput tali und die Gelenkknorpel des 4. und 5. Metatarsalknochens, entfernt. Heilung in

circa zwei Monaten. Ein Vierteljahr später war die Wölbung der Sohle normal, Sprunggelenk gut functionirend; Pat. geht, springt, bewegt die Zehen normaler Weise; an der Stelle der entfernten Knochen keine Einziehung vorhanden.

Bryant operirte bei einem 12jährigen Knaben nach Davies-Colley's Vorschrift, sägte jedoch nur einen 1 Zoll langen Knochenkeil aus dem Tarsus, dessen Spitze im Os navicul., dessen Basis im Os cuboid. lag.

Hueter hält für das rationellste Verfahren die Aussägung eines mit der Basis nach aussen gerichteten Keils aus dem Collum tali.

Verf. knüpft hieran die Mittheilung von drei Operationsgeschichten aus der Jenaer Klinik, von drei Fällen hochgradigen Klumpfusses. (Das Detail dieser Mittheilungen siehe im Originalaufsatze.) Es war in allen drei Fällen beabsichtigt, die Entfernung des Talus vorzunehmen, was jedoch nur in zwei Fällen ausgeführt werden konnte, während in einem der Fälle knöcherne Verwachsungen zwischen Talus und Calcaneus sich zeigten, was zur Keilexcision aus dem Tarsus Anlass gab.

In den epikritischen Bemerkungen gibt Verf. vor Allem der Meinung Ausdruck, dass obbeschriebene operative Eingriffe bei hochgradigen Klumpfüssen völlig berechtigt seien, wofür die Ungefährlichkeit des Verfahrens und die durchgehends günstigen Endresultate sprächen. Allerdings seien gegenwärtig die Operationsverfahren noch verschiedene; auch sei jetzt das statistische Material noch zu gering, um daraus erschliessen zu können, welches Operationsverfahren wohl das zweckmässigere sei (die Keilexcision aus dem Tarsus oder die Exstirpation des Talus).

Rücksichtlich der Keilexcision aus dem Tarsus, meint Verf., dränge sich doch die Frage auf, ob durch die Eröffnung verschiedener Fusswurzelgelenke und die Wegnahme einzelner Knochentheile nicht eine Lockerung des Gewölbes des Tarsus entstehe, welche in späterer Zeit den ersten (anfänglichen) Erfolg der Operation beeinträchtigen könnte?

Weiters frage es sich, wie gross der zu entfernende Knochenkeil sein, und welche Knochen und Knochentheile er einschliessen soll? Jedenfalls müsse bei jeder Keilexcision der Defect im Tarsus so angelegt werden, dass ein grösserer oder geringerer Theil des Talus, nöthigenfalls der vordere Rand des Calcaneus, der grösste Theil des Os cuboid. und ein schmaler Rand des Os navicular. die Grenzen bilden, so dass die Basis des Keiles an den äusseren Fussrand, die Spitze bis an oder selbst in das Os navicular. zu liegen käme.

Die Exstirpation des Talus (nach Lund's Vorgang) jedoch in Verbindung mit der Resection des unteren Endes der Fibula hat nach Verf. manche Vorzüge vor der Keilexcision. Es werde, meint er, durch die Exstirpation des Talus allein, das Gewölbe des Fusses erhalten, eine Verkürzung und übermässige Verkleinerung des Fusses könne nicht eintreten; ferner höre die beim Klumpfuss fast stets vorhandene Rotation der Unterschenkelknochen um ihre Längsachse, wodurch das untere Ende der Fibula gegen den Fersenhöcker hin verschoben werde, nach der Talusexstirpation sofort auf (nicht so bei der Keilexcision); auch sei die Heilungsdauer eine kürzere, da eine knöcherne Vereinigung nicht abgewartet werden müsse.

Rücksichtlich der Indicationen für die Operation möchte Verf. die Exstirpation des Talus mit Resection der Spitze der Fibula für hoch-

gradige Klumpfüsse des kindlichen und jugendlichen Alters reserviren, während er die keilförmige Excision aus dem Tarsus für jene Fälle indicirt hält, wo sich eine Anchylose zwischen Talus und Calcaneus vorfindet, sowie beim hochgradigen Klumpfusse älterer Individuen.

Bezüglich der Führung der Hautschnitte sei für die Exstirpation des Talus mit Resection der Spitze der Fibula zu empfehlen: ein Bogenschnitt vom unteren Rande des Malleol. extern. über den Talus weg bis zum äusseren Rande der Strecksehnen der Zehen (Ried sen.); für die Keilexcision aus dem Tarsus eigne sich am besten ein horizontaler Schnitt längs dem äusseren Fussrande bis zur Basis des fünften Metatarsalknochens, mit einem auf der Mitte des ersteren senkrecht stehenden Schnitte, der über das Würfelbein weg bis auf den Taluskopf verläuft (wobei die Strecksehnen der Zehen zu schonen sind).

Fr. Steiner, Marburg.

660. Statistisches über Brustcarcinome. (Nach Correspbl. f. Schweizer Aerzte 1880. 18.)

J. Oldencop referirt im Arch. f. klin. Chirurgie (XXIV, 3) über 250 von Esmarch von 1850—1878 operirte Mammacarcinome.

Von den 250 Fällen von Brustdrüsenkrebs waren:

I. Nicht operirte Fälle	21
II. Operirte Fälle 229, darunter:	
1. in Folge der Operation gestorben	23
2. mit nachweisbaren Recidiven noch lebend oder an Recidiv gestorben	109
3. ohne Angaben über späteres Verhalten	54
4. Lebend frei von Recidiv oder an intercurr. Krankheit, frei von Recidiv, gestorben	43
Summa	250

Die grösste Zahl der Erkrankungen fällt in die Lebensjahre 46—50, die Durchschnittszeit für das erste Auftreten des Carcinoms ist das 48·4 J. Es waren von den Patientinnen verheiratet 208, unverheiratet 30. — Von 103 Kranken, welche geboren hatten, haben 36 eine puerperale Mastitis durchgemacht. In neun Fällen hatte sich aus einem nach Mastitis zurückgebliebenen Knoten die Geschwulst entwickelt. — Ueber den Einfluss von Traumen sind Angaben unsicher. Der Sitz des Carcinoms war in 123 Fällen die rechte, in 102 Fällen die linke Mamma. Am häufigsten zeigte sich das Carcinom in der obern und äussern Hälfte der Drüse. — In 11 Fällen war Heredität nachweisbar; 60mal konnte Heredität bestimmt ausgeschlossen werden. 31 Patientinnen ohne Drüsenerkrankung lebten nach der Operation durchschnittlich 45·1 Monate; recidivfreie Zeit 6·0 Monate. 57 Patientinnen mit Drüsenerkrankung lebten nach der Operation durchschnittlich 34·3 Monate; recidivfreie Zeit 2·5 Monate.

Die durchschnittliche Lebensdauer nach Beginn der Erkrankung ergab für Nichtoperirte 22·6, für Operirte 38·1 Monate.

An 225 Patientinnen wurden 287 Operationen ausgeführt, es starben 23 Patientinnen. — Von 184 vor Einführung der Lister'schen Wundbehandlung ausgeführten Operationen starben 16 = 8·7% Mortalität. Bei 77 nach Einführung der Lister'schen Wundbehandlung ausgeführten Operationen kamen 7 Todesfälle = 9·1% Mortalität vor. Die Heilungsdauer, die früher durchschnittlich 5·2 Wochen in Anspruch nahm, sank nach Einführung der Lister'schen Methode auf 4·6 Wochen herab.

Bei 40·9% der Kranken wurde die ganze Mamma mit den Drüsen entfernt (13,0% Mortalität). — Von den 23 gestorbenen kommen auf accidentelle Wundkrankheiten 12, Collaps und Nachblutung 4, Pneumonie 1, zweifelhafte Fälle 6. — Erysipelas kam 15mal zur Beobachtuug († 5).

In 46,4% der Fälle trat das Recidiv in den ersten drei Monaten auf. Von da an wird die Häufigkeit stetig geringer und nach einem Jahre sind nur noch 18 Recidive — 16,0% — beobachtet worden. Das Auftreten des Recidivs nach drei Jahren wurde nur in einem einzigen (nicht ganz sicheren) Falle beobachtet. Den Schluss des dritten Jahres kann man daher unbedenklich als den äussersten Termin für das Auftreten des Recidivs ansehen. Demnach stehen O. nach seinen Tabellen 23 Fälle als definitiv vom Mammacarcinom geheilt zu Gebote. — Der Sitz des Recidivs war bei weitem häufiger local als in der Axilla bei der Wegnahme der Brust und Ausräumung der Achselhöhle. Hatte sich die Operation nur auf die Drüse selber beschränkt, so trat das Recidive gewöhnlich in der Achselhöhle auf.

Settegast (Arch. f. klin. Chir. XXIV, 4) operirte von 1873—1876 im Krankenhause Bethanien 39 († 9) Mammacarcinome ohne und 84 († 20) mit Achseldrüsenaffection und Exstirpation, Recidivoperationen 12 († 0), Sarcome der Mamma 16 († 1), Fibrome und Adenome 31 († 0), Cysten 2 († 0). Offene Nachbehandlung, zuweilen Bedeckung der Wunde mit einer leichten Lage von Gaze.

Aus der v. Dumreicher'schen Klinik referirt Dr. Ed. Pritzl (Wien. med. Blätter Nr. 14):

„Exstirpationen von Neubildungen der Brustdrüsen wurden vom October 1876 bis Juli 1879 ohne Lister's Cautelen 66 ausgeführt, von welchen vier Fälle schon im Jahre 1877 veröffentlicht sind.

16	Kranke	waren	im	Alter	von	25—39	Jahren,
16	„	„	„	„	„	40—49	„
16	„	„	„	„	„	50—59	„
18	„	„	„	„	„	60—68	„

Die rechte Brustdrüse war in 38 Fällen, die linke in 28 erkrankt. In 22 Fällen wurden mit der Brustdrüse gleichzeitig die Axillardrüsen entfernt.

Die mittlere Heilungsdauer betrug 25 Tage. Von den 66 Operirten starben 5, mithin beträgt das Sterblichkeitsprocent sämmtlicher Operirten 7·5. Von den 66 Fällen waren jedoch nur 55 Carcinome, 11 Fälle theilen sich in Cystosarcome, Sarcome und ein Fibromyom in dem Gewichte von 6400 Grmm. Wenn man aber von den Operationen dieser 11 Fälle auch ganz absieht, so ergäbe sich bei 5 Todesfällen auf 55 Carcinomoperationen dasselbe Sterblichkeitsprocent von 9·1, welches Oldenkop von den 77 an Carcinom mit Lister's Cautelen an Esmarch's Klinik operirten und behandelten Kranken mit der durchschnittlichen Heilungsdauer von 34 Tagen berichtet.

Nach Prof. v. Dumreicher's Ansicht haben aber diese statistischen Ergebnisse nur einen relativen Werth, indem die letalen Ausgänge nicht nur von der Operationsmethode und der Nachbehandlung, sondern wesentlich von der Individualität der Kranken, deren Alter, Kräftezustand und deren Blutmischung, endlich von der Dauer und dem Umfange des Leidens und davon abhängen, ob die Operation an einem recidiven Carcinome ausgeführt werden muss. Diese Verhältnisse wurden auch in der werthvollen Arbeit von Oldencop eingehend gewürdigt. Der Zufall, welcher Fälle, die eine günstige, oder Fälle, welche eine ungünstige Prognose an und

für sich bedingen, in grösserer Zahl einem Chirurgen zuführt, muss daher bei gleich entsprechender Operationsmethode und Nachbehandlung das Sterblichkeitsprocent wesentlich beeinflussen, um so mehr, wenn sich die Versuchsreihe nur auf ein paar hundert Fälle beschränkt.

Aus diesen Gründen kann daher das Urtheil des erfahrenen Chirurgen über den Werth und den Einfluss einer bestimmten Wundbehandlung auf die Heilung nicht durch Schlüsse aus einer nicht massgebenden Statistik, sondern nur durch die genaue Beobachtung und den gewissenhaften Vergleich des Verlaufes annähernd gleicher Krankheitsfälle mit dem Verlaufe derselben bei anderer Wundbehandlung gewonnen werden.

Erysipel mit Heilung der Kranken wurde in 7 Fällen beobachtet, in 2 Fällen trat Phlegmone mit letalem Ausgange ein, der in dem einen Falle am 6., im zweiten Falle am 13. Tage nach der Operation erfolgte.

Die 5 Verstorbenen waren im Alter von 39, 51, 60, 63 und 66 Jahren.

Nach Prof. v. Dumreicher's Methode der Wundbehandlung wurde, nachdem die blutenden Gefässe mit Catgut unterbunden waren, die Wundfläche mit 2% Carbollösung gereinigt, in den Fällen, in welchen die Vereinigung der Wunde möglich war, diese durch Hefte der Knopfnaht ausgeführt, an den Stellen, an welchen Hohlräume durch Compression nicht geschlossen werden konnten, wurden kurze Drainröhren, über die Wundränder in Wachs getränktes Seiden- oder Guttaperchapapier gelegt, in dem den Drainröhren entsprechende Oeffnungen ausgeschnitten wurden. Die genaue Vereinigung der Wundflächen wurde mit Schichten entfetteter Baumwolle, welche mit Binden befestigt und so comprimirt wurden, dass sich die Wundflächen in der Tiefe berühren mussten, angebahnt.

Von besonderer Wichtigkeit hält es Prof. v. Dumreicher, die absolute Ruhe der Wunde dadurch sicher zu stellen, dass der Arm der erkrankten Seite an den Stamm unbeweglich fixirt werde, um jede Bewegung der Brustmuskeln hintanzuhalten. Der Verlauf der Wundheilung bei dieser Wundbehandlung im Vergleiche mit der früher üblichen hat unbestreitbar Vorzüge erwiesen. Die Temperatursteigerung fand in einzelnen Fällen nicht, in der Mehrzahl der Fälle nur in einem geringen Grade an einem oder wenigen Tagen statt.

In den Fällen, in welchen die Vereinigung der Wunde und der Wundflächen möglich war, erfolgte die Heilung des grössten Theiles der Wunde per primam intentionem, die Eiterung wurde jedenfalls beschränkt und die Heilung wesentlich beschleunigt.

Die wenigen letalen Ausgänge waren durch die Individualität der Kranken bedingt.

Fügen wir dieser lehrreichen Statistik noch eine schweizerische Arbeit bei.

Dr. J. Kaeser (étude clinique sur le cancer du sein. Diss. inaug., Bâle. 79 S.) referirt in einer vortrefflichen Arbeit über 70 von Professor Socin in Basel operirte Brustcarcinome. In hübscher Weise bespricht K. die Aetiologie unter instructivem Ausblick auf die Art der Statistik für solche Fälle (Frequenz der verschiedenen Altersstufen); Erblichkeit (schlechte Prognose), Allgemeinbefinden; Menstruation und Mastitis und Contusion (kein beweisender Einfluss nachweisbar); Sitz (Winiwarter und Oldencop öfter rechts, Velpeau und Kaeser öfter links); Entwicklung des Brustkrebses nach seinen verschiedenen Formen (in 40 von 70 Fällen), geschwollene Achseldrüsen; Metastasen; nach Winiwarter und Oldencop beträgt die durch die Operation gewonnene

grössere Lebensdauer 9, nach Paget 12, nach Sibley 21 Monate. Bei der Behandlung finden wir, dass 5 (7·6%) Patientinnen an den Folgen der Operation starben (doppelseitige Pneumonie, Fettherz; Erysipel, Pleuropneumonie; Erysipel, Nachblutung; Lungenödem). In den letzten Jahren (34 Operirte) betrug die Mortalität nur noch 3%; seit 7 Jahren kein Todesfall mehr durch Erysipel. Recidive wurden 43mal constatirt und zwar in der bekannten Weise, dass schon während des ersten Monates nach der Operation 19mal, vom zweiten bis und mit dem sechsten 18mal, vom siebenten bis zum Schlusse des zwölften 4mal ein Recidiv auftrat (unbekannt wann 2mal); nach dem ersten Jahr ist der Rückfall sehr selten, nach dem dritten ganz aussergewöhnlich.

Socin räth, die Achseldrüsen wenn immer möglich zu entfernen und zwar sie nicht zu enucleiren, sondern sie mit allem Fett, das sie umgibt, en masse zu exstirpiren.

Zur Zeit der Publication lebten 4 Operirte ohne Recidiv seit noch nicht 3 Jahren und 5, operirt seit 5—13 Jahren, ohne Recidiv und bei gutem Allgemeinbefinden, also 7·5% Heilungen (Oldencop 11,7, Winiwarter 4·7%). Heilung ist selbst dann noch möglich, wenn der Tumor an den Rippen adhärent und die Achseldrüsen infiltrirt sind (1 Fall Socin).

661. **Zur Behandlung von Orchitis und Epididymitis.** Von Primararzt Prof. Wertheim. (Ber. der k. k. Krankenanst. Rudolf-Stiftung in Wien 1879, S. 305.)

Bekanntlich treten Orchitis und Epididymitis gewöhnlich in Begleitung oder als Folgezustand von Gonorrhoea auf. Ausnahmsweise entstehen sie auch spontan, sodann auch ex traumate, ferner auch manchmal von einem näher oder ferner gelegenen Entzündungsherde durch Vermittlung der zwischenliegenden Venen und Lymphgefässe durch Uebertragung.

Bei Fällen minderer Heftigkeit wendet W. als Hauptmittel, nebst horizontaler Ruhelage des Körpers und Unterstützung des Hodensackes durch einen cylindrischen, zwischen die Oberschenkel geschobenen Polster, das Früh und Abends erneuerte, immer frisch aufgestrichene Empl. hydrargyri an, mit dem die kranke Hälfte des Hodensackes (denn gewöhnlich ist nur einer der beiden Hoden oder Nebenhoden ergriffen) ganz umfasst wird.

Ist sehr starke Schwellung, Glanz und Faltenausgleichung der Hodenhaut und grosse Schmerzhaftigkeit vorhanden, so wird die Application des Pflasters verschoben und es werden dafür eiskalte Umschläge umgelegt (keine Eisbeutel!). Sind diese Symptome vorüber, so tritt sofort die Umhüllung mit dem Pflaster an ihre Stelle.

Selbstverständlich ist in dem Falle, dass mit der Orchitis oder Epididymitis ein Abscess einhergeht, sei dieser zwischen allgemeiner Decke und Tunica vaginalis testis, oder im Cavum zwischen letzterer und dem Hoden selbst gelegen, dieser für sich besonders nach den Regeln der Chirurgie zu behandeln. Doch erklärt Verf., dass er sich hier der jetzt gangbaren Vorschrift nicht vollständig anschliesst. Die herrschende Uebung, nicht einen grossen, sondern statt dessen zwei kleine, nach Umständen mehr weniger von einander abstehende Einschnitte zur Eröffnung des Abscesses und Entleerung des Eiters auszuführen, lehnt er erfahrungsgemäss ab und beschränkt sich auf einen ausgiebigen Einschnitt.

Auch eine zweite Vorschrift, die von den Anhängern Lister's leidenschaftlich empfohlen wird, nämlich die der dauernden Einlegung eines mehrfach mit Wandöffnungen versehenen Drainageröhrchens in die Abscess-

öffnung, umgeht Verf. Der dauernd währende Aufenthalt dieses fremden Körpers in der Wundhöhle wird dem Patienten bald sehr lästig. In dieser Beziehung macht W. aufmerksam, dass ein Chirurg wie Dr. Cheine, seinerzeit Assistent von Lister, der gewiss eine grosse Erfahrung besitzt, schon im Jahre 1875 die Drainageröhrchen verlassen hat.

Höchst wichtig ist die zweimal täglich wiederholte, sanft ausgeführte Auspressung des in der Höhle angesammelten Eiters und die dann sofort unternommene Ausspritzung mit dem entsprechenden Wundwasser, die Aqua carbolica. — Wenn aber die Eiterung allzu profus ist, geht Verf. zur sehr verdünnten Sulfas cupri-Lösung über; 1 pro mille, selten über 2 pro mille. Die Eiterung vermindert sich hiebei sehr auffällig.

Mit dieser hier ausführlich geschilderten Abscessbehandlung verträgt sich übrigens ganz gut die gleichzeitige Umhüllung des ganzen Hodensackes mit dem oberwähnten aufgestrichenen Emplastr. hydrargyri. Man braucht nur in letzteres ein sogenanntes Fensterloch einzuschneiden, das der Stelle der Abscessöffnung entspricht, damit die Entleerung des Eiters und die Einspritzung ohne jedesmalige Entfernung des Pflasters vor sich gehen kann. Dieses kann 24 Stunden liegen, bevor es erneuert wird.

Eine sehr empfehlenswerthe Vorsicht ist bei Orchitis das Tragen eines Suspensoriums bei Tag und Nacht. Verf. erklärt, dass alle gegenwärtig in sämmtlichen Spitälern Wiens bis vor Kurzem ausnahmslos (siehe die weiter unten folgende zugehörige Mittheilung) üblichen Suspensorien unnöthig theuer sind und grosse Fehler an sich tragen. Die Fixirung des Gürtels mittelst einer Schnalle, sowie die Einheftung der Schenkelbänder in festgenähte sogenannte Haftelmännchen ist höchst unbequem. Meistens stehen die Knopflöcher für die Schnallenstachel da, wo man sie nicht braucht, und fehlen dort, wo sie der Träger nach seiner Leibesbeschaffenheit gern hätte. Dasselbe findet bezüglich der Lage und Stellung der oberwähnten Hafteln für die Schenkelbänder statt.

Allen diesen Uebelständen begegnet das Suspensorium, das Prof. Zeissl im Jahresberichte des k. k. allgemeinen Krankenhauses für das Jahr 1878 (erschienen im Jahre 1879) beschreibt und empfiehlt. Es ist das Suspensorium von Langlebert und Horand. Dasselbe ist aus gewöhnlicher fester Leinwand gefertigt; der Sack für das Scrotum und die Oeffnung für den Penis sind fast genau so, wie bei dem bisherigen beschaffen, nur ist letztere zweckmässig so weit gemacht, dass bei Erection keine Einschnürung zu befürchten ist. Dagegen laufen vom oberen Rande des Sackes seitlich nach rechts und links je ein „über's Kreuz gearbeitetes" Leinenband von 1·5 Ctm. Breite und lang genug, damit Jedermann an irgend einer ihm genehmen Stelle die beiden Bänder sich um den Leib schlagen und durch eine Masche verbinden kann, aus; desgleichen von der Mitte des unteren Randes vom Sacke, der Raphe des Hodensackes gegenüber, zwei je 1 Ctm. breite Schenkelbänder, die lang genug sind, um an beliebiger Stelle um den Gürtel geschlagen und an selben mit einer einfachen Schleife fixirt zu werden. Die gegenwärtig in der Rudolf-Stiftung nach einem von W. vorgelegten Muster angefertigten Suspensorien werden für 15 Kreuzer per Stück hergestellt. Die meisten Patienten konnten bald damit herumgehen und ihren Geschäften nachkommen. Auch Prof. Zeissl berichtet bereits über 250 ähnliche Erfahrungen. —r.

662. **Behandlung der Uterusblutungen post partum.** Von Dr. F. E. Forest. (The Medical Ricord. 1880. 10.)

Anknüpfend an einige äusserst hochgradige Uterusblutungen post partum, bei welchen die gebräuchlichsten therapeutischen Behelfe in An-

wendung gebracht wurden, unterwirft Verfasser dieselben einer kritischen Besprechung und gelangt zu folgender Anschauung:

1. Die Einführung der Hand in die Uterushöhle und die Entfernung der Coagula ist von grösster Bedeutung in einem jeden einzelnen Falle. In vielen Fällen genügt dieser Vorgang in Verbindung eines entsprechenden Druckes mit der anderen Hand auf den Fundus uteri, in demselben ergiebige und ausdauernde Contractionen hervorzurufen und die Blutung zu stillen. In allen Fällen soll die Hand, bevor eine anderweitige intrauterine Behandlung eingeleitet wird, in den Uterus eingeführt, die Coagula entfernt werden.

2. Die Anwendung des Barne'schen Dilatators hat dieselbe Bedeutung, wie der Gebrauch des Aether-Sprays oder des Faraday'schen Stromes. Hat sehr geringen praktischen Werth.

3. Subcutane Ergotin-Injection ist ein werthvolles Mittel bei diesen Blutungen, und ist dessen Anwendung in Verbindung mit anderen Methoden zu empfehlen.

4. Die Compression der Aorta abdominalis hat nur bei mageren Personen einen Werth mit gleichzeitiger Massage des Uterus.

5. Eis und Eiswasser in die Uterushöhle zu bringen, wird in allen Lehrbüchern anempfohlen, doch ist diese Methode nur in manchen Fällen verwerthbar, aber auch in diesen muss die Wirkung eine rasche sein, da die Application der Kälte nicht lange fortgesetzt werden darf, ohne befürchten zu müssen, durch Lähmung der contractilen Elemente des Uterus eine noch profusere Blutung hervorzurufen.

6. Heisses Wasser, in die Uterushöhle injicirt, ist ein vorzügliches Mittel, die Blutung zu stillen und zugleich stimulirend zu wirken. Das Wasser muss so heiss als möglich, schnell und in grösserer Quantität injicirt werden. In vielen Fällen allerdings lässt auch dieses Mittel im Stiche.

7. Einspritzen von Essig in die Uterushöhle war schon den älteren Geburtshelfern bekannt, doch mit dem Fortschritt unserer Kenntnisse wieder vergessen. Verfasser hat nun in jüngster Zeit mit dieser Anwendung gute Erfolge erzielt und glaubt, dass der Essig nicht so sehr durch seine styptische, als vielmehr durch stimulirende, Contractionen anregende Wirkung die Blutung zum Stillen bringe. Diese Anwendung hat insbesondere den Vortheil, dass Essig, selbst der stärkste angewendet, keinen Schaden bringen kann, dass derselbe, in jedem Haushalte vorräthig, gleich zu verwerthen ist, was bei profusen Blutungen, wo die geringste Verzögerung die Gefahr nur steigert, von nicht hoch genug anzuschlagendem Werthe ist.

8. Einspritzung von Jodtinctur ist nach Verfasser das sicherste und wirksamste Mittel gegen diese Blutungen; wo alle anderen Mittel versagten, führte Jodtinctur zum Ziele. Die Vortheile, die Verfasser der Jodtinctur nachrühmen kann, sind: 1. dass die Jodtinctur die Blutung stille nicht durch Gerinnung des Blutes innerhalb der Uterushöhle, sondern durch Contractionen desselben und hiedurch die Möglichkeit der septischen Zersetzung der vielleicht in der Uterushöhle zurückgebliebenen Coagula ausgeschlossen ist; 2. dass die Jodtinctur, auch wenn nicht verdünnt angewandt, keinen Schaden bringe, und 3. dass die Jodtinctur immer die Blutung stille.

9. Die Injection von Eisenpräparaten hält Verfasser für am allernachtheiligsten; nicht nur, dass dieselben die Blutung nicht sicher stillen, geben sie in vielen Fällen, wie dies durch Sectionen erwiesen ist, durch Zurückbleiben von harten Coagulis, durch Thrombenbildung in den Uterinal-

gefässen, durch Erosion der Schleimhaut, Veranlassung zu septischen Erscheinungen, ja in vielen Fällen ist der Tod nur der Anwendung der Eisenpräparate intrauterin zuzuschreiben. Sterk.

663. Zur Operation der Ranula. Von Dr. Krabbel in Witten. (Ctrlbl. f. Chir. 1880. 37.)

Es gibt bekanntermassen viele Methoden die Ranula zu operiren; keine derselben, ausser der vollständigen Exstirpation, führt sicher zum Ziele. Weder die einfache Punction, noch die Punction mit nachfolgender Einspritzung einer reizenden Flüssigkeit, noch die partielle Exstirpation mit oder ohne Aetzung des zurückbleibenden Theiles der Geschwulst, noch das Durchziehen eines Haarseils oder das Einlegen von Wieken u. dgl. schützt sicher vor Recidiven. Vor einigen Monaten beobachtete Verf. eine grosse Ranula, die aussen am Halse stark prominirte; er operirte dieselbe in einer der von Volkmann für die Radicaloperation der Hydrocelen angegebenen ähnlichen Weise. Die Geschwulst lag unter der Zunge zu beiden Seiten des Zungenbändchens, durch diese scharf in einen kleinern rechten und grössern linken Theil getrennt. Der linke Theil der Ranula reichte nach hinten bis zum letzten Backzahn und dehnte sich nach unten nach der linken Halsseite zu aus, wölbte hier die äussere Haut ziemlich stark vor. Von aussen war die Geschwulst grösser als ein Ei. Die Haut darüber war nicht stark gespannt, liess sich leicht in Falten legen; im Tumor war Fluctuation zu fühlen, die sich auf die Geschwulst im Munde fortsetzte.

Anamnestisch wird bemerkt, dass Frau K., 21 Jahre alt, aus B., vor einem Jahre zuerst eine kleine Anschwellung im Munde bemerkte, die sie aber Anfangs wenig beachtete. Als dieselbe aber allmälig wuchs, consultirte sie ihren Arzt, der dieselbe punctirte. Es entleerte sich gelbe, zähe Flüssigkeit; die Geschwulst verschwand; aber schon auf dem Wege nach ihrer etwa 1/2 Stunde entfernten Wohnung füllte sich die Anschwellung wieder von Neuem. Sie wurde nun noch mehrere Mal punctirt, ohne dass Heilung eintrat; sie nahm vielmehr an Grösse zu, und es zeigte sich nachher auch an der Aussenseite des Halses eine kleine Anschwellung, die allmälig zu der jetzigen Grösse anwuchs.

Verf. machte die Operation nun in der Weise, dass er zuerst die Haut und das Platysma myoides über der Prominenz der Geschwulst in einer Länge von ca. 6 Ctm. spaltete, darauf aus dem blossliegenden Cystensack ein ovales Stück excidirte, dessen grösste Breite etwa 4 Ctm. betrug (es floss dann natürlich die colloide Flüssigkeit ab) und nun die Cystenwand ringsherum mit der äusseren Haut durch Seidenligaturen vernähte. Im Munde excidirte er ebenfalls ein ovales Stück aus der nun zusammengefallenen Geschwulst und vernähte die Ränder mit der Mundschleimhaut durch Catgutsaturen. Darauf wurde ein kleinfingerdickes Drainagerohr durchgelegt, das er im Munde mit einer Catgutnaht befestigte und wodurch dann eine 3percentige Carbollösung gespritzt wurde. Zum Schlusse bedeckte er die Halswunde mit einem Salicylwatteverbande. Die Ausspülungen mit derselben Lösung wurden täglich wiederholt, am 8. Tage Drainrohr und Seidenligaturen entfernt. Die Wunde schloss sich nun durch Eiterung innerhalb 8 Tagen vollständig und hinterliess nur eine kleine zusammengezogene Narbe. Die Geschwulstwände hatten sich an einander gelegt und waren durch adhäsive Entzündung verwachsen. Auch im Munde ist nur eine feste, derbe Narbe zu fühlen, keine Spur von Flüssigkeitsansammlung mehr.

664. Eine neue Methode zur Stillung der Blutung in der Nachgeburtsperiode. Von E. Baelz in Tokio, Japan. (Gyn. Centralbl. 1880. 20. Originalmittheilung.)

In jenen Fällen, in welchen der Arzt bei einer starken Blutung in der Nachgeburtsperiode aller sonst üblichen Mittel entblösst ist, empfiehlt Baelz folgendes manuale Verfahren. Die Vagina wird mit der Faust tamponirt, wobei die Schamlippen mit der anderen Hand manchettenartig fest um das Handgelenk zusammengepresst werden, so dass kein Tropfen Blut abfliessen kann. Der Uterus wird durch eine andere Person von aussen oberhalb der Symphyse comprimirt, oder, wenn man die Compression selbst besorgen will, lässt man sich die Schamlippen von einem Anderen um das Handgelenk zusammenpressen. Auf diese Weise gewinnt man im ungünstigsten Falle mindest Zeit, meist aber wird durch diese Art der Tamponade die Blutung ganz zum Stehen gebracht. Verf. wandte dieses Verfahren mit Erfolg in einem Geburtsfalle bei einer Japanerin an.

Kleinwächter, Innsbruck.

665. Ueber Atonie des Uterus im Wochenbette. Von Thiede in Lübeck. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 39.)

Nach Breisky hat der Verschluss der starken Placentargefässe nach der Geburt durch die Contraction des Uterus, durch den Tonus der Muskelfasern stattzufinden, ein weit geringerer Antheil ist der Thrombenbildung zuzuweisen. Bei der Atonie des Uterus findet gerade das umgekehrte Verhältniss in der Leistung dieser beiden Factoren statt. Die Atonie des Uterus ist nicht so selten, zuweilen schliesst sie sich direct an die normale Geburt an und lässt sich kaum beseitigen, selbst dann, wenn diese ganz normal verlief. Häufiger beobachtet man sie dagegen nach früherer zu starker Ausdehnung des Uterus, wie z. B. nach Hydramnion u. dgl. m. In solchen Fällen stagnirt der normale Inhalt im Cavum uteri, es bilden sich Gase und die Entstehung einer septischen Infection wird ungemein begünstigt. Zuweilen tritt die Atonie erst nachträglich im Puerperium auf, wenn das Individuum puerperal erkrankt. Ob in diesen Fällen das hohe Fieber die Ursache dieser mangelhaften Innervation oder Contractionsfähigkeit ist, ob eine directe örtliche Betheiligung durch seröse Durchfeuchtung daran Schuld trägt, lässt sich nicht genau entscheiden. In anderen Fällen endlich wird eine Erkrankung im Wochenbette dadurch herbeigeführt, dass in Folge der schlechten Contractionsverhältnisse des Uterus der Verschluss der Gefässe durch ausgedehntere Thrombenbildung als sonst stattfindet und sich diese Thromben nur ungenügend consolidiren. Die Thromben lockern sich auf, zerfallen theilweise und namentlich dann, wenn die Individuen das Bett verlassen, weil die Gefässe der Beckenorgane plötzlich unter hohen Druck gestellt werden. Es treten Blutungen auf, zurückgebliebene Partikeln werden resorbirt, kurz gesagt, nach 5—8tägigem Wohlbefinden treten post partum Fiebererscheinungen mit Blutungen, blutigen Ausflüssen ein und gleichzeitig erscheint der Uterus bedeutend erschlafft. Unter solchen Umständen ist die Therapie klar vorgezeichnet, es müssen energische Contractionen des Organes eingeleitet werden. Rasch schwindet dann das Fieber, sowie die Blutung, die Kranke wird bald gesund. Man wende Secale an und spüle den Uterus aus. Austastungen des Uterus, um zu erforschen, ob nicht etwa die Krankheit auf einer Retention von Placentarstücken beruhe, können unter solchen Umständen gefährliche Folgen nach sich ziehen. Man zerdrückt brüchige Thromben, deren

Partikeln in den Kreislauf gelangen und den Tod rasch herbeiführen. Am zweckmässigsten ist es, kräftige Contractionen sofort post partum herbeizuführen und selbe späterhin zu controliren, um derartigen Complicationen auszuweichen. Gibt man kräftige Ergotindosen, so beugt man nicht nur solchen Erkrankungen und Gefahren, sondern auch später eintretenden Lageveränderungen des Uterus vor, denn solche stellen sich nicht selten nach Verlassen des Lagers bei schlaffem Uterus ein.

Kleinwächter, Innsbruck.

666. Ueber Zufälle bei Scheidenirrigationen Kreissender. Von R. Frommel in Berlin. (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. V. pag. 224. 1880.)

An der Berliner Klinik werden prophylaktisch bei jeder Kreissenden, welche innerlich untersucht wurde, Scheidenirrigationen mit einer 2%igen Carbollösung vorgenommen. Bei einer 38jährigen Secundipara traten nach einer solchen Einspritzung höchst bedrohliche Erscheinungen auf. Das Gesicht wurde blass, livid, dann stark cyanotisch, die Respiration mühsam, stertorös, und das Sensorium benommen, der Puls äusserst klein, jagend, über 150, einige Minuten fast nicht fühlbar. Gleichzeitig ergoss sich eine beträchtliche Menge schwarz-rothen Blutes. Allmälig besserte sich der Zustand, nur dass das Sensorium noch längere Zeit hindurch benommen blieb. Nach zwei Stunden kam die Kranke wieder völlig zu sich. Der Frucht kosteten diese bedrohlichen Erscheinungen das Leben, denn die Frequenz ihrer Herztöne sank auf 72, später noch weiter herab, bis das Herz vollkommen zu schlagen aufhörte. Damit übereinstimmend wurde auch später ein frisch abgestorbenes ausgetragenes Mädchen geboren. Die Section ergab den gewöhnlichen Befund des intrauterinen Erstickungstodes. Dieser Fall war nicht der erste, denn ein Jahr vorher ereignete sich auf derselben Klinik ein gleicher. Den Tod der Frucht bringt F. mit dem Umstande in Zusammenhang, dass bei der so alterirten mütterlichen Blutcirculation die Sauerstoffzufuhr zur Placenta aufgehoben wurde und die Frucht erstickte. Die gefährlichen Erscheinungen von Seite der Mutter glaubt F. auf zweifache Weise erklären zu können, entweder trat injicirte Flüssigkeit in die Uterusgefässe ein oder sind die Erscheinungen auf eine hochgradige Erregung der zahlreichen im Uterus befindlichen Nervenbahnen und dadurch hervorgerufene cerebrale Störungen zurückführen. Nach des Ref. Ansicht handelte es sich um keinen Shok, sondern um nichts Anderes als um ein Einpumpen von Luft in die grossen mütterlichen Placentargefässe. Dass die Flüssigkeit statt blos in die Vagina in den Uterus hineingetrieben wurde, gesteht F. selbst ein. Diese Fälle zeigen von Neuem, dass die Desinfectionsmassregeln, so zweckmässig sie auch sind, nicht übertrieben werden dürfen, und dass die Beobachtungen F.'s die Folgen einer solchen Uebertreibung sind, sieht wohl auch der Unbefangenste ein. Kleinwächter, Innsbruck.

667. Ein Fall von Echinococcen der Bauchhöhle geheilt durch Laparo-Echinococcotomie. Von Slawjansky in Petersburg. (Gyn. Centralbl. 1880. 20. Originalmittheilung.)

Es handelt sich um eine 35jährige Frau, die niemals geboren und seit vier Jahren eine Geschwulst im Unterleibe bemerkte. Innerhalb dieser Jahre war die Menstruation unregelmässig. Die Geschwulst trat angeblich zuerst in der Region des Scrobiculus cordis auf. Bei der Aufnahme zeigte sich der Unterleib sehr stark ausgedehnt und fühlte man eine mehr als mannskopfgrosse Geschwulst mit glatter Oberfläche und undeutlicher Fluctuation im unteren Abschnitte des Abdomens. Der Tumor liess sich

seitlich verschieben, man konnte ihn heben, doch ihn nicht ohne starke Schmerzen nach abwärts drängen. Der Uterus und das linke Ovarium erschienen normal, das rechte Ovarium war nicht nachzuweisen. Die Kranke klagte über constante Schmerzen. Die Diagnose wurde nicht mit Sicherheit gestellt, sie schwankte zwischen einem Ovarientumor und einer Echinococcencyste. S. beschloss eine Probeincision vorzunehmen und je nach dem weiteren Befunde die Ovariotomie oder Echinococcotomie auszuführen. Nach Durchschneidung des Peritoneum präsentirte sich eine bindegewebige Membran, die mit dem Bauchfelle innigst verwachsen war. Bei dem Versuche, diese Membran zu separiren, stellte sich eine heftige parenchymatöse Blutung ein, so dass von weiteren Ablösungsversuchen Abstand genommen werden musste. In die Membran wurde ein Trokar eingestossen, worauf sich eine gallertige Flüssigkeit, welche Echinococcenblasen enthielt, entleerte. Es wurden alle Blasen (circa 1000) entleert und entfernt und die Wände des entleerten, eröffneten, grossen Echinococcencystensackes an die Wundränder der vorderen Bauchwand angenäht. Die Schnittwunde des Sackes wurde bis auf dem oberen und unteren Schnittwinkel verschlossen. In die Wundwinkel des Sackes kamen Drainröhren zu liegen. Der Sack wurde täglich mit einer desinficirenden Flüssigkeit ausgespült. Die Heilung der Bauchwunde erfolgt per primam intentionem und die Echinococcussäcke verkleinerten sich sichtlich, als die Kranke am 47. Tage post operationem von einem Typhus exanthematicus ergriffen wurde. Der Typhus lief glücklich ab und die Kranke genas zur Gänze. Bei ihrem Austritte hatte sich die Wunde des Echinococcensackes geschlossen, letzterer selbst war vollständig geschwunden und nicht mehr zu fühlen. S. entnimmt aus dem Falle, dass der bindegewebige Sack der Echinococcusgeschwulst dem Organismus der Kranken angehört habe, daher eine Entfernung desselben nie vorgenommen werden dürfe.

Kleinwächter, Innsbruck.

668. **Der Probetampon, ein Mittel zur Erkennung der chronischen Endometritis.** Von B. S. Schulze. (Centralbl. für Gynäkolog. Nr. 17.)

Viele Fälle von chron. Endometritis bleiben unerkannt, weil die grosse Mehrzahl in der nicht gynäkologischen Praxis vorkommt, die bisher angegebenen diagnostischen Merkmale oft im Stich lassen, die Kranken selbst von einer krankhaften Secretion nichts wissen, der Nicht-Specialist ungeübt ist in den Untersuchungsmethoden. Gerade für den letzteren ist daher eine Methode von Werth, die keine besondere Uebung und Geschicklichkeit erfordert. Verf. räth nun folgendes Verfahren an. Ein mit Glycerin angefeuchteter Tampon aus entfetteter Watte wird mit einer 25percentigen Tannin-Glycerinlösung reichlich getränkt und exact der Vaginalportion angelegt. Nach 24stündigem Liegen findet man die geformten Elemente des Uterussecrets als Klümpchen zwischen Schleimhaut und Tampon. Das Charakteristische für endometritisches Secret sei nämlich der Gehalt an Eiter, welcher dem glasigen Cervixsecrete fehle. Der Tampon wird per Speculum entfernt, der Muttermund ist zu untersuchen, da das Eiterklümpchen bisweilen an ihm, nicht am Tampon haften bleibt; die mikroskopische Untersuchung sichert dann die Diagnose. Ein einmaliges negatives Resultat beweist noch nicht, dass keine Endometritis vorhanden, denn nicht jeder endometritische Uterus liefert täglich Eiter, so namentlich wenn Stenose vorhanden, bei welcher die periodische Ausstossung des angesammelten Secretes oft mit wehenartigen Schmerzen verbunden ist. Der dem Cervix entstammende Eiter bei katarrhal. Affectionen der Schleimhaut mischen sich innig mit dem gallertigen Cervical-

schleime, was bei dem dem Cavum uteri entstammenden Eiter nicht der Fall sei. Bei einer grossen Anzahl von Kranken, die überhaupt nicht für genitalkrank gelten, bilde die Endometritis die Grundlage aller ihrer Leiden, woraus allein schon die Wichtigkeit eines sicheren diagnostischen Hilfsmittels erwiesen werde.

669. Bemerkungen zur Prognose der puerperalen Eklampsie. Von Löhlein und Schröder. (Aus d. Verhandlungen d. gynäkol. Sect. auf der 53. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte in Danzig.)

Die Mortalität der Eklampsie ist immer noch sehr hoch. Redner verfügt über 126 Fälle aus der Berliner Klinik mit einer Mortalität von 32%. Die Berichte von Königsberg, Dresden und aus der Charité ergaben keine besseren Resultate. Die Prognose ist trotz aller neuen Mittel nicht besser geworden. Weder Chloral- noch Morphiumbehandlung, weder die oft vorzüglichen und höchst rationellen von Jaquet (Berlin) empfohlenen Einwickelungen, noch Pilokarpin waren im Stande die Prognose zu bessern. — Die Prognose ist um so schlimmer, je mehr ausgeprägt die Functionsstörung der Niere ist, darunter will Redner nicht etwa die pathologisch-anatomische Störung verstanden wissen. — Der Erklärung Spiegelberg's, welcher für Eklampsia sine albuminuria eine epileptogene Zone im Gebiete des Ischiadicus annimmt, kann Redner durchaus nicht beistimmen. Zunächst ist die Eklampsie ohne Albuminurie eine grosse Seltenheit. Redner sah nur 4 Fälle. Aber es kommen gewiss auch viele Fälle vor, wo der Urin erst in Folge der Anfälle Albumen enthält. Redner nimmt als ätiologisch wichtig Rückstauung durch Compression der Ureteren an. Nicht alle Fälle kann man so erklären, aber viele. — Je näher der Ausbruch der Eklampsie an das Ende der Geburt fällt, um so besser ist die Prognose. Auch für die Kinder gilt diese Behauptung, der Grund für diesen letzteren Umstand ist die geringe Zahl der Anfälle. Der Vortragende weist aus seiner Statistik nach, dass diese spät ausbrechenden Eklampsien im Ganzen ungefährlich sind. Es handelt sich um weniger entwickelte urämische Intoxicationen. Dagegen ist die Prognose sehr ungünstig (40·5% Todesfälle), wenn die Eklampsie in der Schwangerschaft beginnt. Aus diesem Unterschiede erklärt es sich, dass die Ansichten über den therapeutischen Werth der einen oder andern Methode sehr verschieden sind. Redner hält eine Prophylaxe für durchaus möglich, nöthig und erfolgreich. Bei Albuminurie soll man schnelle Steigerung des abdominalen Druckes vermeiden. Ruhe, richtige Diät, Seitenbauchlage, Evacuantien sind zu empfehlen. Wo cerebrale Erscheinungen eintreten: künstliche Frühgeburt. Wo es sich um Compression der Ureteren handelt, also neuralgische Beschwerden, Ziehen im Bauche, Schmerzen in der Nierengegend existiren, ist ebenfalls schleunige Entbindung anzurathen.

Schröder (Berlin) ist davon überzeugt, dass Nephritis in der Schwangerschaft höchst gefährlich ist. Verläuft die Schwangerschaft bis zu Ende, so bleibt meistentheils eine tödtliche resp. unheilbare Nierenkrankheit übrig. Wenn aber die Schwangerschaft zeitig unterbrochen wird, so heilt die beginnende Nierenaffection aus. Redner will durchaus nicht auf den Grund eingehen, warum in der Schwangerschaft die Nephritis so grosse Fortschritte zum Schlechtern macht, er will nur erfahrungsgemäss festgestellt haben, dass seinen Beobachtungen nach, thatsächlich in der Nephritis eine Indication, selbst zum künstlichen Abort besteht. Das kindliche Leben komme nicht in Frage, wenn das mütterliche gerettet werden könnte. Mit sehr warmen Worten empfiehlt der Vortragende

dringend bei Albuminurie sofort die Schwangerschaft zu unterbrechen. Diese Frauen können ganz gesund werden, und später gut gebären.

Löhlein hat hauptsächlich die Eklampsie zum Thema seines Vortrages gemacht, und deshalb die Frage der Complication der Nephritis und Schwangerschaft nicht in ihrem ganzen Umfange besprochen.

670. Eine Péan'sche Hysterotomie mit nachfolgender Manie. Heilung. Von Lossen und Fürstner. (Berliner klin. Wochenschrift 1880. Nr. 34 Centralbl. f. Gynäk. 1880. 20.)

47jährige Frau; vor sechs Jahren zuletzt geboren; seit zwei Jahren wachsende Geschwulst im Abdomen; weder Blutungen noch Schmerzen, nur die Grösse des Tumor macht Beschwerden. Menses normal. Der Tumor theils cystisch, theils solid, füllt die ganze linke Bauchseite aus; er ist beweglich; der Uterus nach hinten und rechts verdrängt lässt keinen deutlichen Zusammenhang mit der Geschwulst erkennen. Diagnose: Ovarialtumor. Operation unter antiseptischen Cautelen. Es zeigte sich nun, dass der Tumor nicht vom Ovarium, sondern vom Uterus ausging, mit dessen linkem Horn er durch einen circa 5 Centimeter dicken, fleischigen sehr gefässreichen Stiel zusammenhing. Nach sehr mühevoller Loslösung: Klammer, antiseptischer Verband. Operationsdauer $1^1/_2$ Stunden. Tumor ein derbes, nur stellenweise cystisches Fibrom, wog $1^1/_2$ Kilogramm. Die Heilung der Bauchwunde erfolgte unter den gleich zu erwähnenden, erschwerenden Umständen etwas verzögert, aber doch vollständig.

Nachdem die Kranke schon am fünften und sechsten Tage nach der Operation ausserordentlich unruhig und aufgeregt war, entwickelte sich nun rasch eine vollständige Psychose unter dem Bilde einer acuten Manie, so dass Patientin nach Solidirung der Narbe am 20. Tage in die Klinik des Prof. Fürstner transferirt wurde. Die Psychose steigerte sich immer mehr, die hochgradige motorische Unruhe der Kranken, die jedem Verband, jeder Reinigung den heftigsten Widerstand entgegenstellte und die vollständige Nahrungsverweigerung, die eine Sondenernährung bedingte, machten den Fall zu einem sehr schweren. Nach circa sechswöchentlicher Dauer trat fast plötzlich im Verlauf eines Tages Besserung und Heilung ein. Inzwischen hatte sich unter Fiebererscheinungen eine Lungenaffection mit fötidem Auswurf, aber sonst wenig hervortretenden physikalischen Symptomen ausgebildet, die sich aber auch so weit besserte, dass Patientin acht Wochen post operat. entlassen werden konnte.

Hereditäre Disposition zur Psychose bestand nicht; Abusus spirituosorum ist ausgeschlossen; es ist daher die Operation als einzig wirksames causales Moment aufzufassen. Ueber die ätiologische Bedeutung operativer Eingriffe für die Genese von Psychose ist wenig bekannt: nur bei Augenoperationen sind einige Fälle constatirt. Während man auf Grund neuer Erfahrungen anzunehmen geneigt ist, dass durch das operative Ausschalten weiblicher Sexualorgane ein günstiger Einfluss auf bestehende Psychosen und Neurosen geübt werden könnte, würde in diesem Falle gerade das Gegentheil stattgefunden haben. Die Menstruation löst bekanntlich nicht selten Psychosen und gerade solche mit acutem und schnellem Verlauf aus. Bei dieser Patientin wurde die bis dahin regelmässige Periode zu derselben Zeit erwartet, als die ersten psychischen Symptome sich kund gaben, und es scheint daher die Annahme nicht zu verwerfen, dass letztere in Zusammenhang mit cerebralen Circulationsstörungen zu setzen seien, die durch die physiologisch gesteigerte Blutzufuhr nach dem Unterleib, aus dem aber zwei grosse, für die Menstruation wichtige Organe entfernt waren, bedingt wurden.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

671. Ueber Schrift, Druck und überhandnehmende Kurzsichtigkeit. Von Prof. Cohn. (Nach dem Vortrage, gehalten in Danzig auf der 53. Versammlung deutscher Naturforscher.)

Das Wesen der Myopie ist bekanntlich die Verlängerung der Augenachse. Es frägt sich nun: Wie entsteht diese? Sie ist bei den allerwenigsten Menschen angeboren; fast niemals hat der Vortragende sie bei Kindern unter 5 Jahren gesehen: sie entsteht vielmehr erwiesenermassen durch Thätigkeit in der Nähe, besonders während der Schulzeit. Das Factum, dass viele Schüler der höheren Lehranstalten sich Brillen anschafften, lenkte schon vor 40 Jahren die Aufmerksamkeit der Behörden auf diesen wichtigen Gegenstand; man zog Erkundigungen ein, untersuchte aber die Kinder nicht ärztlich. Eduard v. Jaeger in Wien gebührt das Verdienst, im Jahre 1861 zuerst 200 Kinder geaugenspiegelt zu haben, aber die besagte Anzahl war, wie er selbst betonte, zu klein für allgemeine Schlüsse. Im Jahre 1865 begann Cohn die Schulkinder seiner Vaterstadt zu untersuchen und glaubte, nachdem über 10.000 Schüler mit Leseproben und Augenspiegel geprüft waren, folgende drei Sätze aufstellen zu dürfen:

1. In den Dorfschulen existiren kaum Kurzsichtige; ihre Zahl nimmt aber mit den steigenden Ansprüchen, welche die Lehranstalten an das Auge stellen, von Schulkategorie zu Schulkategorie stetig zu und erreicht die höchste Höhe in den Gymnasien. 2. Die Anzahl der kurzsichtigen Schüler steigt von der untersten bis zur obersten Classe fast stetig an allen Anstalten. 3. Der Durchschnittsgrad der Myopie nimmt von Classe zu Classe zu, d. h. die Kurzsichtigen werden immer kurzsichtiger. Wir besitzen bereits über 30 sehr zuverlässige Mittheilungen von competenten Augenärzten, welche die Resultate mühsamer Untersuchungen von mehr als 40.000 Schülern enthalten. Es ist nothwendig, dies zu betonen, da erst vor Kurzem im preussischen Abgeordnetenhause bezweifelt worden ist, dass wirklich die Myopie so besorgnisserregend zunehme. Es wurden nun überall in den Dorfschulen kaum 1%, in den Elementarschulen 5—11%, in den Töchterschulen 10—24%, in den Realschulen 20—40% und in den Gymnasien zwischen 30 und 55% Myopen gefunden.

Die Studenten sind leider bisher nur in Breslau untersucht worden. Im Jahre 1867 fand Cohn 60%, unter den Medicinern speciell 56% kurzsichtig; im Juli d. J. wiederholte er die Untersuchung bei den Medicinern und fand wieder 57%. Dass unter den Herren in den ersten Semestern nur 52, unter den Klinicisten dagegen 64% myopisch sind, scheint ihm nicht das Spiel eines Zufalls, sondern vielmehr die Folge der Arbeit zum Examen physicum. Er stellt eine bestimmte Form „die Examen-Myopie“ auf. Die Arbeiten zum Abiturienten-Examen, zum Physicum, zum juristischen, philologischen und medicinischen Staatsexamen erzeugen und vermehren zweifellos die Myopie. Schon Donders betonte, dass derartige Untersuchungen an Hochschulen sehr wünschenswerth seien: aber es ist gar schwer, alle Herren Studirenden zu solchen Prüfungen zusammenzubekommen, und doch können sie für jene recht nützlich werden; so fand Cohn jüngst unter 108 Medicinern 11, welche positiv falsche Brillen trugen! Nur Dr. Gärtner in Tübingen gelang es, „im Laufe von

fast 20 Jahren über 600 evangelische Theologen zu untersuchen, die freilich die sonst unerreichte Zahl von 79% Kurzsichtigen aufwiesen. Ein Blick auf die Concavbrillen in dieser gelehrten Versammlung zeigt übrigens, dass auch hier für die Statistik der Myopie eine reiche Ausbeute vorhanden ist.

In ausserdeutschen Ländern sind noch zu wenig Schulkinder untersucht worden, als dass man zu dem sehr allgemein verbreiteten und immer wieder abgedruckten Satze berechtigt wäre, dass gerade in der deutschen Schuljugend die Krankheit ganz besonders grassire. Callan fand in den Negerschulen dasselbe Verhältniss wie in den europäischen Dorfschulen. Erismann in Petersburg fand mehr Deutsche als Russen, Reich in Tiflis mehr Armenier als Russen myopisch. Dagegen constatirte Pflüger in Bonn bei Prüfung der Schweizer Lehrer unter den Welsch-Schweizern nur 14, unter den Deutsch-Sweizern aber 24%. Derby, Agnew und Loring sahen nur 16—27% der Schüler in den höheren Schulen Nordamerikas myopisch. Man konnte beim internationalen Congress der Aerzte zu Paris getrost jeden Brillenträger deutsch anreden und erhielt eine deutsche Antwort. Möglich ist es also wohl, dass die Deutschen, bei denen der Schulzwang schon so lange Jahre besteht, bereits mehr zur Myopie disponirt sind; aber die Frage ist noch nicht spruchreif.

Die vorliegenden Erhebungen zeigen, dass überall, wie in Breslau, die Zahl der Myopen von Classe zu Classe steigt und wahrhaft erschreckend und niederschmetternd sind die Zahlen in Secunda und Prima der Gymnasien und Realschulen. Sie schwanken zwischen 35 und 60%, steigen in Breslau auf 64, in Magdeburg auf 75, in Erlangen auf 88 und in Heidelberg sogar auf 100!

Es gibt noch immer Personen, die zweifeln, dass wirklich die Schüler auf dem Gymnasium kurzsichtig werden. Cohn glaubt den Gegenbeweis positiv geliefert zu haben, indem er dieselben Schüler im Breslauer Friedrich-Gymnasium zwei Mal im Laufe von 3 Semestern prüfte und beim zweiten Male 17 der früher normalsichtigen bereits myopisch, und von den damals schon kurzsichtigen, bei der zweiten Untersuchung über die Hälfte noch kurzsichtiger fand. Die Myopie war also gewissermassen unter seinen Augen entstanden. Dasselbe Experiment machte später in noch ausgedehnterer Weise, aber mit gleichem Erfolge Dr. v. Reuss in Wien, Dr. Seggl im Münchener Cadettencorps und Dr. Derby in Boston.

Von Classe zu Classe treten stärkere Grade von Kurzsichtigkeit auf. Wir stehen also unleugbar vor einer ungeheuren Epidemie oder Endemie, vor einer nationalen Calamität. Wir dürfen uns die Augen nicht verbinden, wir dürfen die enormen Zahlen nicht beschönigen, sondern müssen Alles aufbieten, den Ursachen des Uebels nachzuforschen und sie zu beseitigen.

Es ist etwas sehr Bequemes, die Verlängerung der Augenachse, welche der Myopie zu Grunde liegt, einer erblichen Disposition zuzuschreiben. Redner hält dieselbe bis jetzt nicht für erwiesen; es gibt zu viele Familien, in denen trotz der Myopie der Eltern kein Kind kurzsichtig ist, und wer kennt nicht eine grosse Zahl von myopischen Schülern, deren Eltern ganz normal sehen! Was bisher über Erblichkeit der Myopie geschrieben, seien Vermuthungen, beweisend würde nur eine grosse statistische Untersuchung sein, bei der einige tausend Kinder und ihre Eltern auf Kurzsichtigkeit geprüft würden.

Sollte, was ja nach Darwin nicht unwahrscheinlich, die Erblichkeit, oder die erbliche Disposition exact nachgewiesen werden, so hätten

wir ja erst recht doppelt die Verpflichtung, Alles aufzubieten, um die Ueberhandnahme dieses Leidens zu verhindern.

Da nun zweifellos anhaltendes Sehen in die Nähe Ursache der Myopie ist, so muss der Kernpunkt aller unserer Bestrebungen darin liegen, dieses zu verhindern; daher müssen wir das Auflegen beim Schreiben und Lesen um jeden Preis zu verhüten suchen. Dieses Auflegen kann hervorgerufen werden durch schlechte Subsellien, durch schlechte Schrift und schlechten Druck und durch schlechte Beleuchtung.

Betreffs des ersten Punktes genügen wenige Worte. Kein Arzt hat gegen die kleine, aber fundamentale Arbeit des leider zu früh verstorbenen Dr. Fahrner in Zürich Widerspruch erheben, welcher vor 17 Jahren bereits nachwies, dass in den alten Subsellien ein grades Sitzen beim Schreiben schlechterdings unmöglich sei. Mit feiner Beobachtungsgabe fand er, dass die erste Bewegung des Kindes, mit der es die normale Stellung verlässt, ein Strecken des Kopfes nach vorn und links, und dass diese anscheinend unbedeutende Bewegung die Wurzel alles Uebels sei. Der Schwerpunkt des Kopfes wird dadurch nämlich über den vorderen Rand der Wirbelsäule geschoben und nun müssen ihn die Nackenmuskeln halten, während sie ihn bei grader Stellung leicht balancieren konnten; dadurch ermüden die Nackenmuskeln u. s. w. u. s. w. in der allbekannten Weise, bis nach 2—3 Minuten der Kopf auf dem linken Arme und die Augen nur 8—10 Ctm. von der Schrift entfernt liegen. Alle Aerzte sind daher darüber einig, dass die horizontale Distanz von Tisch und Bank negativ, die Tischplatte etwas höher als der herabhängende Ellenbogen, dass eine Lehne angebracht, und dass die Subsellien den Grössenverhältnissen der Schüler entsprechend sein müssen. Die Technik hat die ärztlichen Forderungen längst vollkommen erfüllt, wie wir dies auf der Wiener und Pariser Weltausstellung an einer grossen Zahl von Modellen nachweisen konnten. Wenn trotzdem gerade in Preussen leider auf die Autorität des Schulrathes Bock hin officiell noch immer Tische mit horizontaler positiver Distanz eingeführt und wenn die Schüler nicht nach der Grösse placirt werden, so zeigt sich hierin eine vollkommene Unterschätzung der Bemühungen aller Aerzte, welche sich wissenschaftlich mit dieser Frage beschäftigt haben. Es sind und bleiben dies die alten schädlichen Subsellien, und mit Bedauern müssen wir bekennen, dass uns fast alle anderen Culturstaaten in dieser wichtigen Frage weit voraus sind.

In den alten Subsellien müssen die Kinder schlecht sitzen, in den neuen können sie es auch, wenn der Lehrer nicht Achtung gibt. Da man nun stets der Neigung der Kinder begegnet, trotz richtiger Bänke sich der Schrift zu nähern, so muss wohl ein Theil der Schriftrichtung zugeschrieben werden. Zwei württembergische Aerzte haben in jüngster Zeit diese Frage besprochen; ihre Stimme ist aber leider verhallt, vermuthlich weil der Ton ihrer Schriften ein etwas erbitterter ist. Aber beide Männer haben ihre Einwürfe nicht am grünen Tische gemacht, sondern basiren ihre Vorschläge auf eigene Beobachtungen am Schultische. Es sind dies Dr. Ellinger in Stuttgart und Medicinalrath Gross in Ellwangen. Schon Fahrner hatte gesagt: „Man lasse die Kinder schief werden, damit nur die Schrift hübsch schief liege.“ Prof. Hermann Meyer in Zürich hatte angedeutet, dass die Kinder den Kopf nach links drehen, um den Gang der Schreibfeder besser verfolgen zu können.

Dr. Ellinger findet den Grund des Uebels darin, dass das Papier nicht vor den Schreibfedern, sondern etwas nach rechts hin geschoben wird; dabei befinden sich die Augenmuskeln in einer Zwangsstellung, da sie beständig nach rechts und unten blicken müssen; liegt das Buch aber gerade vor der Brust, so sind beide Augen von der Schrift gleich weit entfernt, und das Kind braucht nur gerade nach abwärts zu schauen; keine Gruppe der Augenmuskeln ermüdet dabei; auch steht dann die Verbindungslinie beider Augen parallel den Zeilen und nicht geneigt zu ihnen, wie bei schräg gehaltenem Blatte. Dr. Gross erklärt die heillose Haltung der Kinder wesentlich als eine Folge der Naturwidrigkeit unserer deutschen Currentschrift und der vorgeschriebenen Lage des Schreibheftes; er beobachtete sehr richtig, dass die Kinder so lange gerade sitzen, als sie im Anfange des Schreibunterrichtes gerade Striche machen, dass sie aber sofort zusammenfallen, wenn die Striche von rechts nach links schräg sein müssen.

Es fehlt nicht an Bestimmungen über die Lage des Buches und der Hände beim Schreiben, aber auch darin herrscht keine Einigkeit. In den preussischen Seminarien wird gelehrt, dass der linke Arm ganz wagerecht, dass das Buch dem Tischrande parallel liege, die rechte Hand nur auf den beiden letzten Fingern ruhe und das Gelenk frei bleibe; in den österreichischen Seminarien wird dagegen gelehrt, die obere linke Ecke des Buches soll nach links unten geneigt werden, der rechte Vorderarm soll fast ganz aufliegen und die linke Hand nur oben bleiben, um das Papier festzuhalten.

Redner habe sich jüngst in einer Volksschule in Steiermark davon überzeugt, dass Linksvorbeugen des Kopfes wesentlich eine Folge der schrägen Schrift ist. Sämmtliche Kinder sassen kerzengerade, wenn man ihnen befahl, was ihnen freilich sehr schmerzhaft erschien, ein Dictat senkrecht nachzuschreiben. Wie mit einem Zauberschlag aber stürzte die ganze Classe nach vorn, als wieder schräg geschrieben werden sollte. Cohn möchte aus seinen Beobachtungen in der Schule zu Aussee zunächst nur den Schluss ziehen, dass die Frage über die senkrechte Schrift wohl erwogen zu werden verdient, zumal bei derselben auch ältere Schultische von geringerer Schädlichkeit sein würden, und es scheint ihm empfehlenswerth, dass die Rundschrift, die mit senkrechter Federhaltung geschrieben wird, auch in Deutschland eingeführt werde, wie dies bereits in den obersten Classen der österreichischen Volksschulen geschieht.

Dass auch das Material nicht gleichgiltig, mit welchem geschrieben wird, hat Professor Horner in Zürich jüngst nachgewiesen, der auf Wunsch der Erziehungsdirection über diese Frage Versuche anstellte. Er zeigte, dass bei derselben Beleuchtung und bei derselben Sehschärfe dieselben Buchstaben mit Tinte geschrieben auf 4 Fuss, mit Schieferstift geschrieben aber nur auf 3 Fuss erkannt werden, selbst wenn der so störende Reflex der Schiefertafel vermieden und der Contrast zwischen Schrift und Tafel äusserst günstig ist; er ist der Ansicht, dass die Entfernung der Schiefertafel aus den Schulen die jeder neuen Generation stärker drohende Gefahr der Kurzsichtigkeit etwas vermindern wird.

In Hamburg wurde in neuester Zeit von Dr. Stuhlmann die sogenannte stigmographische Methode empfohlen, durch welche es ermöglicht werden sollte, Kinder von 6—9 Jahren im Zeichnen zu unterrichten. Die Methode beruht auf einem Gewirr von Punkten und Netzen, deren Schädlichkeit, namentlich was die kleinen Stickmuster betrifft,

eigentlich Jedermann a priori einleuchten müsste. Die Unterrichtsbehörde in Preussen denkt nun daran, diese angeblich „allseitig bewährte Methode" trotz energischer Proteste des Vereins deutscher Zeichenlehrer in sämmtlichen Volksschulen einzuführen. Der Verein hat nun von 22 Augenärzten, von denen keiner wusste, dass auch andere Urtheile eingezogen wurden, sich Gutachten über diese Methode erbeten, und wie die jetzt publicirte Zusammenstellung lehrt, sind die Collegen einmüthig darin, dass diese stigmographische Methode den Augen schädlich, und dass das Zeichnen so frühem Alter überhaupt ungesund ist.

Da das viele Schreiben erfahrungsgemäss die Myopie befördert, so wäre es ein wesentlicher Fortschritt, wenn in den Schulen wenigstens von Tertia an, wo das Vielschreiben beginnt, die Stenographie obligatorisch gelehrt würde.

Der Vortragende wendet sich sodann zum Drucke.

Was zunächst die Grösse, die Dimensionen der Buchstaben betrifft, so sei es am besten, den typographischen Punkt als Einheit zu nehmen. derselbe misst in der französischen Nationaldruckerei 0·4 Mm. In Deutschland existirt leider die Einheit des Punktes nicht; annähernd entspricht die Petitschrift 8 Punkten.

Da jedoch bei Betrachtung einer Schrift nicht die Typenkegel vorliegen, deren Höhe man allerdings in Punkten messen könnte, sondern gedruckte Buchstaben, so schlägt er vor, einen kurzen Buchstaben, z. B. „n" auszumessen. Er habe gefunden, dass ein Antiqua „n", dessen Grundstrich 1 Mm. hoch ist, etwa Nonparaille, 1·25 Mm. hoch Petit, 1·5 Mm. Corpusschrift und 1·75 Mm. Ciceroschrift entspricht.

Eine Corpusschrift von 1·5 Mm. Höhe ist keineswegs gross; so gross ist das „n" in der „Einladung" zur Naturforscher-Versammlung. Freilich kann eine solche Schrift auf 1 Meter gesehen werden, auch viel kleinere Schrift kann man auf Armeslänge sehen; aber bei der Lectüre handelt es sich nicht darum, dass die Buchstaben sichtbar, sondern dass sie leicht lesbar sind, d. h. dass sie ohne Anstrengung, fliessend, auf die Dauer und bequem in einer Entfernung von $^1/_2$ Meter gelesen werden können. Eine Schrift, die noch kleiner als 1·5 Millimeter, ist den Augen schädlich.

Redner weist nach, wie wenige der gelesensten Journale sich mit dem niedrigsten zulässigsten Masse von 1·5 Mm. begnügen. Dagegen findet man in fast allen die augenverderbende Petitschrift von 1·25 Mm. Höhe, und zwar nicht blos für kurze Noten, sondern in Seiten langen Krankengeschichten, Experiment-Beschreibungen, Kritiken, Referaten, Sitzungsberichten u. s. f. Die augenärztlichen Zeitschriften, die doch mit gutem Beispiele vorangehen sollten, sind auch nicht alle frei von derselben: so findet man sie im Knapp-Hirschberg'schen Archiv, in den Annales d'oculistique, im Nagel'schen Jahresbericht; ja das grosse, vielgelesene Handbuch der Augenheilkunde von Graefe-Saemisch hat ganze Abschnitte mit Buchstaben von wenig mehr als 1 Mm. also fast Nonpareilleschrift. Die Corpusschrift nur für Originalartikel anzuwenden, ist gewiss unrichtig. Die Referate und Auszüge werden ja ungleich mehr gelesen, als die Originalartikel. Was nicht wichtig ist, drucke man lieber gar nicht! Was aber wichtig ist, drucke man mit einer die Augen nicht angreifenden Typenhöhe!

Das ärztliche Vereinsblatt hat von Anfang bis zu Ende nur Buchstaben von 1·25 Mm.; die jetzt so beliebten Centralblätter gehen noch weiter; im chemischen, medicinischen, chirurgischen Centralblatt, in der

deutschen und Wiener medicinischen Wochenschrift finden sich ganze Artikel, deren „n“ kaum eine Spur grösser ist, als 1 Mm. und in der Medical Times sind überhaupt nur 1 Mm. grosse Buchstaben zu finden. Das Unglaublichste freilich leistet das chemische Centralblatt, in dem stellenweise eine Schrift von weniger als 1 Mm. vorkommt.

Die Aerzte und Naturforscher sollten doch darin übereinkommen, dass sie kein Buch mehr drucken lassen und keines mehr kaufen, dessen Buchstaben weniger als 1·5 Mm. gross sind!

Mit dem Millimeter-Massstabe in der Hand müssten die Behörden von jetzt ab jedes Schulbuch prüfen und es unnachsichtig auf den Index librorum prohibitorum setzen, wenn die Schrift kleiner als 1·5 Mm. ist.

Ein ganz besonders wichtiger Punkt ist der, dass in den Schulbüchern der ABC-Schützen die Buchstaben so sehr schnell an Grösse abnehmen, noch ehe die Kinder sich die Bilder der Buchstaben so genau eingeprägt haben, dass sie sie leicht lesen können. Javal, der jüngst eine Reihe lesenswerther Artikel „über die Physiologie der Lectüre“ in den Annales d'oculistique als Vorläufer eines grösseren Werkes veröffentlicht hat, schlägt mit Recht vor, durch Versuche festzustellen, wie gross der Druck in den verschiedenen Classen sein muss, damit kein einziges Kind trotz schlechter Beleuchtung sich der Schrift zu nähern braucht.

Redner hebt ferner hervor, dass auch die Dicke der Schrift Beachtung verdiene, ebenso die Form der Buchstaben und die Interlinage oder das Durchschiessen. Die Zwischendistanz der Zeilen solle nicht unter 2·5 Mm. betragen. Nachdem er noch die Wichtigkeit einer guten Beleuchtung in den Schulen betont und die Inangriffnahme dieser ganzen Frage als Angelegenheit des Reichsgesundheitsamtes bezeichnet, schliesst er seinen Vortrag mit folgenden Sätzen:

„Es handelt sich, wenn wir den Schäden, die ja in Menge schon aufgedeckt sind, wirklich zu Leibe gehen wollen, um einen Beamten, der mit dictatorischer Gewalt ausgerüstet, alle schlecht beleuchteten Schullocale schliessen, elendes Schulmobiliar cassiren und die Gemeinden zu sofortiger Anschaffung von körpergerechten Subsellien zwingen, Schulbücher, die zu klein und zu eng gedruckt sind, beseitigen, den Lehrplan mit Rücksicht auf Ueberanstrengung mit zu bearbeiten, genug alle Schädlichkeiten mit fester Hand zu entfernen hat, die das Auge unserer Schuljugend bedrohen, mit einem Worte: um den Schularzt. Derselbe müsste mit den grössten Machtvollkommenheiten ausgerüstet werden und hätte in mancher Stadt (Danzig macht freilich gewiss, wie in allen hygienischen Fragen, eine ruhmvolle Ausnahme) wahrlich reichlich zu thun. Ist es z. B. zu billigen, dass noch heut in Breslau in Schulen Unterricht ertheilt wird, die bereits vor fünfzehn Jahren von einer Commission von Aerzten und Pädagogen als zu finster bezeichnet wurden! Ist es z. B. zu billigen, dass im Elisabeth- und Magdalenen-Gymnasium zu Breslau, deren Primen und Secunden durch die Zahl ihrer Kurzsichtigen eine traurige Berühmtheit erlangt haben, in einer Anzahl Classen im Winter mehrere Stunden am Tage Gas und noch dazu in offenen Flammen ohne Glocke und Cylinder gebrannt werden muss?

Allerdings werden die neuen Gymnasien besser gebaut; aber immer wieder werden neue Generationen in die alten Schulhöhlen hineingezwungen! Und wir kennen wenigstens die Mehrzahl unserer Classen und haben die schlechten öffentlich nominirt; aber wie viele unter den 60.000 Schulen in Deutschland existiren, die nie ein ärztlicher Fuss betreten hat? Wie wenige Lehrer können sich überhaupt erinnern, einen Arzt in ihrer Classe

gesehen zu haben? Es dürfte eine würdige Aufgabe für die hier versammelten Aerzte und Naturforscher sein, in ihrer Heimat nach besten Kräften dazu beizutragen, dass das edelste Organ unserer Kinder mehr geschützt werde, und mitzuwirken, dass endlich Schulärzte nicht blos mit Sitz, sondern auch mit einflussreichster Stimme in den Schulcollegien ihren Platz erhalten. Ich kann durchaus keinen zwingenden Grund einsehen, warum als nothwendiges Attribut der Gelehrsamkeit auch die Kurzsichtigkeit auf unseren Lehranstalten mit erzeugt werden müsse. Beherzigen wir das Wort von Donders: „Jedes kurzsichtige Auge ist ein krankes Auge!" und suchen wir gemeinsam einer Epidemie Einhalt zu thun, die über die Hälfte der Gelehrten ergriffen, und die viel mehr, als bisher geschehen, die ernsteste Aufmerksamkeit aller Eltern und Behörden verdient!"

672. Augenerkrankungen während der Schwangerschaft. Von Henry Porved in London. (The Lancet 1880. Mai 8, 15 und 29. Centralbl. f. Gynäk. 1880. 18.)

Nach einer kurzen Skizze der physiologischen Veränderungen, die in der Schwangerschaft stattfinden, theilt Verf. die in der Schwangerschaft vorkommenden krankhaften Veränderungen des Auges folgendermassen ein: 1. Affectionen, auf allgemeiner Anämie oder Erschöpfung beruhend. 2. Affectionen, die auf einer Läsion des Nervensystems beruhen. 3. Affectionen im Gefolge der Albuminurie.

Zur ersten Kategorie gehört das Ulcus corneae, das nicht selten in der Schwangerschaft vorkommt, gewöhnlich bei zarten, schwachen Frauen, die passendste Behandlung besteht in Ruhe und Tonica. Während der Lactation kann eine sehr schwere Cornealentzündung als Resultat leichter Verletzung auftreten. Wenn hier nicht frühzeitige Behandlung eintritt, ist das Auge verloren. Ferner kommt in der Schwangerschaft als Folge der Erschöpfung ungleiches Accommodationsvermögen vor, das auf krankhafter Thätigkeit der Augenmuskeln beruht, besonders bei Hypermetropie. Kleine Strychnindosen haben hier einen ganz speciellen Einfluss. Mit Rückkehr der Kraft tritt auch Besserung ein. Vielleicht tragen, was aber nicht sicher bewiesen ist, häufige Schwangerschaften bei zarten Frauen zur Entwicklung des Cataracts bei.

2. Nervöse Störungen können intra- oder extraocular sein, die ersteren beruhen wesentlich in Affectionen der Retina oder der peripheren Ausbreitung des Sehnerven; die letzteren betreffen die Sehnerven, das Chiasma, Centralganglien etc. Die erste Gruppe einschliesslich des hämorrhagischen Glaukoms und miliarer Hämorrhagien findet sich gewöhnlich zusammen mit Albuminurie, zuweilen aber auch unabhängig davon. Die auf intracraniellen Ursachen beruhende Gruppe ist selten und man kann meist nur auf den Sitz einer solchen Affection rathen.

Weisse Atrophie des Augenhintergrundes kann ophthalmoskopisch gefunden werden, oder findet sich einfach Verlust der Sehkraft ohne physikalische Zeichen, wodurch wir seiner Ursache nachspüren können.

3. Fälle von Albuminurie müssen nicht nothwendig Abschwächung des Sehvermögens im Gefolge haben. Die charakteristischen Veränderungen der Retinitis bei Albuminurie gibt der Augenspiegel. Die Prognose hängt von der Ursache der Albuminurie ab. Bei Entartung der Niere ist sie schlechter, bei rein functioneller Albuminurie ist völlige Herstellung zu hoffen.

673. Ueber einige Fälle von congenitaler Blindheit, welche einige Zeit nach der Geburt spontan heilte. Von Dr. Ch. Abadie. (L'Union med. 1879. 85. Schmidt's Jahrb. 1880. 4.)

Verf. hatte bereits früher einen Fall von einem wohlgebildeten Kinde mitgetheilt, welches im vierten Monate keine nachweisbare Lichtempfindung besass, aber bis zum siebenten Monate so gut sehen lernte, wie man dies von Kindern dieses Alters überhaupt erwarten kann. Von den später beobachteten drei Fällen betrifft der erste ein Mädchen von 6 Wochen, welches von einem noch syphilitischen Vater abstammte, zur Zeit keine Lichtempfindung zu besitzen schien, aber doch einen Monat später deutliche Zeichen von Sehvermögen zu erkennen gab und im Alter von einem Jahr ganz gut sah. Hier war die Mutter, welche das Kind selbst stillte, mit Jodkalium und Mercureinreibungen behandelt worden, da doch die Möglichkeit vorhanden war, dass hereditäre Syphilis die Ursache sei.

In den beiden anderen Fällen handelt es sich um ein Geschwisterpaar, einen Knaben von 9 und ein Mädchen von 5 Jahren. Beide waren „beinahe" Albinos, stark myopisch und auch späterhin noch sehr schwachsichtig. Beide sollen bis zum 9. Lebensmonat vollkommen blind gewesen sein. — Verf. ist der Meinung, dass das Fehlen des Pigments im Epithelstratum der Aderhaut bei sehr blonden Kindern die Ursache der Blindheit gewesen sei. In dieser Schicht soll bekanntlich die Neuerzeugung des Sehroths vor sich gehen. Es liese sich dann erklären, dass, wenn nach der Geburt die Bildung dieses Pigments allmälig erfolgt, auch das Sehvermögen sich einstellt.

674. Ueber Pharyngitis lateralis. Von Dr. med. Moriz Schmidt aus Frankfurt a. M. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXVI. 3. und 4. Heft. 1880.)

Schmidt versteht unter obiger Affection eine Localisation der Pharyngitis granulosa an der Plica salpingopharyngea, der Seitenwand des Pharynx, welche in der Literatur noch keine oder nur geringe Beobachtung erfuhr, aber von grosser praktischer Wichtigkeit ist, indem sie es ist, die oft bis zur Verzweiflung und Melancholie führende Unbequemlichkeiten macht, so dass man zur Erklärung der Beschwerden in mehr oder weniger hochgradiger Hyperästhesie der Schlundnerven eine Neuralgia pharingis zog und in manchen Fällen auch annehmen muss. Sehr häufig entzieht sich die entzündete Seitenwand dem directen Anblick, weil sie sich hinter dem Arcus pharyngopalatinus verbirgt, und tritt nur beim Würgen hervor, das man zu diesem Zwecke künstlich hervorbringen muss. Diese Seitenwand enthält zahlreiche folliculäre Drüsen im entzündeten Zustand auf dem unteren Ende der Plica salpingopharyngea, im Bereiche des Constrictor pharyngis supremus und wechselt in Dicke von einer rosenkranzartig angeordneten Reihe wenig vorragender, einzelner Follikel bis zur Dicke eines kleinen Fingers, meistens hat sie die Dicke eines Bleistiftes, setzt sich nach oben fort bis in den hinteren Tubenwulst, ist die Hauptursache der Beschwerden bei Pharyngitis granulosa, weil sie am meisten bei den Schlingbewegungen gepresst wird. Die Behandlung der Pharyngitis lateralis besteht in der Zerstörung der entzündeten Stellen und Schmidt benutzt dazu die Galvanocaustik und lässt nach der Aetzung mit Acid. carbol. cryst. 5·0, Spirit. vini 50·0, Ol. menth. gtt. 50, 1—2 Theelöffel oder 1/2 Liter Wasser 3—4mal täglich gurgeln. Die Aetzschorfe haften 5—14 Tage. Nach 8 Tagen bestreicht Schmidt 1—2 Mal wöchentlich den entzündeten Strang mit Lapis. Mitunter

dauert es acht Wochen, bis die Stränge verschwunden sind. Denjenigen, welche keine galvanocaustische Batterie haben, empfiehlt Schmidt eine rechtwinklig umgebogene Sonde mit angeschmolzenem Lapis als geeignetes Aetzmittel. Kali causticum ist nicht geeignet; dagegen findet Schmidt die Chromsäure auch für passend.

Während der Cur wird Alles verboten, was die Stimme anstrengen und die Halsschleimhaut reizen könnte. Bei Schmerzen nach dem Aetzen sind Gurgelungen mit kaltem Wasser, Eis, kalte Speisen u. dgl. anzuordnen. Knauthe.

675. **Die Kehlkopfschwindsucht und ihre Behandlung.** Nach praktischen Beobachtungen. Von Dr. med. Moriz Schmidt in Frankfurt a. M. (Deutsches Arch. f. klin. Medicin. XXVI. 3. 4. 1880.)

Verf. rechnet zur Kehlkopfschwindsucht alle die entzündlichen und geschwürigen Processe im Larynx, die ihrem Wesen nach auf gleicher Stufe mit der Lungenschwindsucht stehen und fast immer mit ihr gemeinschaftlich vorkommen (die einfache Chorditis bei Lungenphthise, die flachen und tiefen Geschwüre im Kehlkopf) und hält sie für heilbar. Nachdem er das klinische Bild der Krankheit entworfen und dabei seine speciellen Ansichten über das primäre Vorkommen der Kehlkopfschwindsucht im bejahenden Sinne und ferner über die Functionirung der Epiglottis dargethan hat, theilt er die von ihm geübte Behandlungsweise mit, welche darin besteht, dass Schmidt von einer 2percentigen Carbolsäurelösung 5 Esslöffel voll oder 10 Tropfen einer Mischung von Perubalsam (2 Theile) und Spiritus (1 Theil) in $^1/_2$ Liter Camilleninfusum oder in Wasser schütten, das Ganze kochend erhalten und die sich entwickelnden Dämpfe durch eine circa $^1/_3$ Meter lange Papierdüte, die den Topf bedeckt, einathmen lässt. Bei blasser torpider Kehlkopfschleimhaut wird Camilleninfusum und Carbolsäure, bei stärker gerötheter Schleimhaut oder leichter Reizbarkeit derselben Wasser mit Perubalsam verordnet. Inhalirt wird täglich 3—4mal 5 Minuten lang Monate, selbst Jahre hindurch. Man kann auch den Dampfinhalationsapparat verwenden, muss den Kessel dann mit Camillenthee füllen und in das Gläschen Camillenthee mit 30 bis 50 Tropfen von einer 6percentigen Carbolsäurelösung füllen, oder muss sich einen wässerigen Aufguss von Bals. peruv. (5 Grm. mit 200 Grm. kochenden Wassers übergossen, geschüttelt, $^1/_2$ Stunde stehen gelassen) bereiten und diesen inhaliren. — Verf. sah bei dieser Behandlung oft rasche Besserung des Schluckwehs mit und ohne sichtbare Besserung der Infiltration. Flache Geschwüre heilten bisweilen in einigen Wochen, tiefe sehr langsam. Hier glaubt Verf. von Einträufelungen mit Kreosotglycerin (1 : 40 Spir. und 60 Glycerin) viel erwarten zu können. Die Lösung ist entweder mit einer Ballonspritze einzutropfen oder zu 10—12 Tropfen auf dem Zungengrund bei vorgestreckter Zunge und zurückgebeugtem Kopfe zu tröpfeln, wobei der Kranke ruhig zu athmen hat, bis er das Medicament an der kranken Stelle fühlt. Die letztere Manipulation kann der Kranke selbst vornehmen und ist deshalb vorzuziehen. — Bei bedeutenden Schwellungen zwischen und an den Aryknorpeln und beim Eintreten einer Epiglottidis nützt die angegebene Behandlung nichts und Verf. macht dann grosse Scarificationen und Durchschneidungen der hinteren Wand mit einem von ihm selbst construirten scheerartigen Instrument (zu haben bei Instrumentenmacher Steiner, Frankfurt a. M., Allerheiligenstrasse 58) und sah darauf meist rasches Schwinden der Infiltration. Die Operation wird gut und ohne Folgen ertragen. Auch die infiltrirte

Epiglottis scarificirt Schmidt mit einem von ihm besonders construirten Messer, allein hier sind die Schnitte schmerzhafter und heilen langsamer. Nur dieses Scarificiren ist also neu, denn die oben genannten Desinfectionsmittel (Carbolsäure, Perubalsam) werden schon längere Zeit auch von anderen Aerzten verordnet. Das Wirksame im Perubalsam ist die in der neueren Zeit zu viel gepriesene, jetzt zu sehr verachtete Benzoësäure. Dr. Knauthe in Meran theilt bei Besprechung der vorliegenden Arbeit in Schmidt's Jahrbüchern mit, dass auch er Carbolsäureinhalationen bei Kehlkopf- und Lungenphthise wohl mit günstigem, aber mit nie so wunderbarem Erfolge wie Schmidt anwendet und dass er auch seit $^3/_4$ Jahren Kreosotinhalationen mit einer Mundmaske, wie sie der Meraner Apotheker Herr von Pernwerth, von welchem die Masken zu dem Preise von 2 fl. 50 kr. inclusive Verpackung und franco bezogen werden können, für Inhalation anderer flüchtiger Mittel construirte, machen lässt, dass nach diesen Inhalationen, die während der Zeit des Stubenaufenthaltes gemacht wurden, Husten und Auswurf oft sehr schnell nachlassen und sogar nach mehr oder weniger kurzer oder langer Zeit zuweilen ganz verschwinden, und meint, dass die Kreosotinhalationen auf die bronchitischen und katarrhalischen Affectionen, welche die zur Phthise führenden pneumonischen Zustände begleiten, auf die Secretion der Cavernen, auf die Schwellung, und Secretion der Kehlkopfschleimhaut eine ganz unzweifelhaft günstige Einwirkung haben, konnte aber Heilung von Geschwüren und Infiltrationen im Kehlkopf darauf noch nicht beobachten. Einflussreiche Wirkungen verspricht sich Knauthe überhaupt erst von Monate, selbst Jahre langer Anwendung des Kreosotes. —x.

Dermatologie und Syphilis.

676. Harte Schanker an den Tonsillen. Von Dr. P. Schirajew (Moskau). (Med. Obosrenie. 1880. März. St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 39.)

Als locus infectionis sind in den letzten Jahren mannigfache Körperstellen beschrieben, zu den am seltensten beobachteten gehören jedenfalls die Tonsillen. In der Literatur hat Verf. bis jetzt nur sieben Fälle (Martellière, Spielmann, Hulot) beschrieben gefunden, denen er zwei aus seiner Praxis und aus dem Mjässnitzki-Hospital hinzufügt. 1. Ein verheiratetes 28jähriges Stubenmädchen trat nach circa zweimonatlicher Krankheitsdauer in's Hospital. Genitalsphäre vollkommen gesund, desgleichen äusserlich nirgends Ulcerationen, dagegen beginnende indolente Drüsenschwellungen und Roseola. Die Gaumensegel und die linke Tonsille geschwellt und geröthet, auf letzterer ein grauweisser Belag. Patientin vollständig fieberfrei. Nach einigen Tagen tritt unter Fieber deutlich papulös maculöses Exanthem auf, und an der linken Tonsille hat der Belag einer oberflächlichen Ulceration Platz gemacht, während sich deutliche Induration des Bodens nachweisen lässt. Die Anamnese ergab, dass ihre Dienstgenossin, eine Köchin, an Syphilis litt. Der weitere Krankheitsverlauf, mit Genesung endend, bot nichts Bemerkenswerthes. 2. In der Familie eines Collegen wurde ein sechsmonatliches Kind durch seine Amme mit Syphilis inficirt. Obgleich Verf. die Mutter, die gleichzeitig an folliculärer Angina litt, auf die Gefahr aufmerksam gemacht, erkrankte

sie nach $1^1/_2$ Monaten angeblich an Diphtheritis, welche sich jedoch bei näherer Betrachtung ebenfalls als indurirter Schanker auf der linken Tonsille erwies, wie auch das bald darauf auftretende Exanthem bestätigte.

Verf. meint, dass es wohl ähnliche Fälle gewesen sein müssen, die zur irrthümlichen Annahme der Existenz einer Syphilis d'emblé geführt hatten. P.

677. Ueber den Verschluss der erweiterten Gefässe bei der Acne rosacea durch Elektrolyse. Von W. A. Hardaway. (Arch. of Dermatol. V. 4. 1879. — Schmidt's Jahrb. 1880. 5.)

Verf. bedient sich für den bezeichneten Zweck einer in einem Elektrodengriff befestigten feinen Nadel, die mit dem negativen Pol in Verbindung steht und etwas tief in das Innere des erweiterten Gefässes eingestochen wird, während die Elektrode des positiven Poles einen Schwamm trägt, den der Pat. während der Operation in die Hand nimmt. Die Zahl der erforderlichen Elemente hängt von der Empfindlichkeit des Pat. und dem Zustande der Batterie ab, im Allgemeinen jedoch sind 6 bis 8 Elemente hinreichend.

Wenige Secunden nach Einführung der Nadel wird die Umgebung des Einstichpunktes hell, die Blutsäule bewegt sich in dem Gefässe nach aufwärts und tritt in Seitenäste, die hierdurch augenscheinlich weiter werden. Das Ausweichen des Blutes ist wahrscheinlich die Folge einer durch Zersetzung des Serum erzeugten Gasentwicklung. Ist das in Angriff genommene Gefäss lang und eine Einstichsöffnung zum vollkommenen Verschluss nicht hinreichend, so müssen mehrere im Verlauf desselben gemacht werden. Mit Hilfe einer Linse von zwei Zoll Brennweite, deren sich Verf. bei seinen Operationen bedient, ist es in allen Fällen leicht, die Nadel gerade in das Lumen des Gefässes zu bringen. Wendet man eine feine Nadel an, so zeigen die Theile nach der Operation nichts Abnormes; es ist für dieselbe weder eine so lange Zeit, noch ein so tiefer Einstich, wie zur Zerstörung der Haarpapillen durch das gleiche Verfahren, erforderlich. Ob diese Methode in allen Fällen anwendbar und ob die bisher erreichten Resultate dauernd sind, kann bei der geringen Zahl der behandelten Fälle und der Kürze der Beobachtungszeit noch nicht mit Bestimmtheit angegeben werden.

678. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Vererbung der Syphilis. Von Dr. M. Kassowitz. (Nach dem Vortrag gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte. Wiener med. Blätter 1880. 2. 3. 4. Ref. d. Vierteljahrschr. f. Derm. und Syph. 1880. 34.)

K. betont, dass er in seiner bekannten Arbeit nicht einfach die väterliche und mütterliche Vererbung einander gegenübergestellt, sondern ausdrücklich in Hinsicht auf die Vererbung der Syphilis auf den fundamentalen Unterschied aufmerksam gemacht habe zwischen der Uebertragung einer Krankheit durch das Ovulum im Momente der Zeugung und zwischen einer Uebertragung eines Contagiums durch die placentare Saftströmung auf den bisher gesunden Fötus. Es handle sich nämlich darum, ob die Syphilis zu denjenigen Infectionskrankheiten gehöre, welche, wie die Variola und einige andere acute Exantheme, nur durch diese Saftströmung dem Fötus übermittelt werden und denselben im Verlaufe der Schwangerschaft krank machen können; oder ob dieselbe in der

Weise vererbt werde, wie andere constitutionelle Krankheiten, oder wie Geisteskrankheiten, Epilepsie, deren Uebertragung offenbar nur durch die Spermazelle oder das mütterliche Ei stattfinde, und bei denen eine Uebertragung durch die placentare Saftströmung ausgeschlossen sei.

Um zur Entscheidung darüber zu gelangen, müsse vor Allem die ganz concrete Frage auf dem Wege der Beobachtung entschieden werden, ob es beobachtet wurde, dass Frauen, welche selbst frei von Syphilis sind, von einem syphilitischen Manne hereditär syphilitische Kinder gebären. Die Frage sei nun auf Grund vollbrachter eigener Beobachtungen und in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl sämmtlicher anderer Beobachter zu bejahen. Namentlich in Findelanstalten sei es sehr häufig, dass die gesunden Mütter gleichzeitig mit ihren hereditär-syphilitischen Kindern durch längere Zeit beobachtet werden. Bednár habe in der Wiener Findelanstalt 99 Fälle beobachtet, in späteren Berichten derselben Anstalt finden sich 166 derartige Fälle verzeichnet. Dadurch sei also die Uebertragung der Syphilis vom Vater auf die Frucht auf dem Wege der inficirten Spermazelle sichergestellt, und auch die ovuläre Uebertragung von Seite einer kranken Mutter — unabhängig von der placentaren Infection — im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht.

Es wird nun weiter die Frage aufgeworfen, ob solche Mütter auch späterhin gesund bleiben, oder ob sie dadurch, dass sie einen syphilitischen Fötus während der Schwangerschaft ernährt und mit ihm die Säfte ausgetauscht haben, das syphilitische Gift in sich aufnehmen und auf dem Wege der Retroinfection syphilitisch werden.

K. constatirt nun, dass er, ebenso wie eine grosse Anzahl von anderen Beobachtern, durch jahrelange Controlirung des Gesundheitszustandes solcher Mütter zu der Ueberzeugung gelangt sei, dass dieselben auch nach wiederholten syphilitischen Geburten dauernd frei von jedem syphilitischen Symptome geblieben seien.

Ausserdem spreche für die Gesundheit dieser Frauen auch der wichtige Umstand, dass dieselben, wenn die Vererbung von Seite ihres Gatten wegfällt, sofort gesunde Kinder zur Welt bringen können, während Individuen, welche erst in den letzten Jahren syphilitisch geworden sind, wenn ihre Krankheit nicht durch energische Mercurialcuren bekämpft wurde, nicht nur unter allen Umständen syphilitische, sondern auch immer schwer afficirte Kinder zur Welt bringen, welche ihrer Krankheit entweder schon im Mutterleibe erliegen, oder auch frühzeitig, lebend aber nicht lebensfähig geboren werden. Die nicht von aussen her inficirten Mütter syphilitischer Kinder gebären aber trotzdem gesunde Kinder: 1. wenn die Vererbungsfähigkeit des Gatten durch die lange Dauer der Krankheit aufhört; 2. wenn dieselbe durch eine energische Cur bei dem Gatten allein unterdrückt wurde; 3. wenn die Frauen eine zweite Ehe mit einem gesunden Manne eingegangen sind. Sie erweisen sich also auch in dieser Richtung als frei von Syphilis.

Der Vortragende bespricht nun auch die Immunität solcher Frauen gegen eine äussere Infection mit Syphilis, welche sich namentlich durch die Unschädlichkeit des Säugens ihrer Kinder documentire, selbst wenn diese geschwürige Affectionen an den Lippen und an der Mundschleimhaut aufweisen, und welche auch neuerdings durch einen erfolglosen Impfversuch bestätigt wurde, den Caspary an einer Mutter angestellt habe, welche, obwohl sie eine syphilitische Frucht geboren hatte, dennoch frei von allen syphilitischen Erscheinungen geblieben war. Eine solche Immunität scheine also wirklich vorhanden zu sein. Aber die Immunität gegen eine Infections-

krankheit ist noch nicht diese Infectionskrankheit selbst. Ein Vaccinirter z. B. ist einige Zeit hindurch immun gegen Variola, ohne jemals Variola gehabt zu haben. Es seien auch Fälle bekannt, wo die erfolgreiche Vaccinirung einer Schwangeren auch die Immunität der Kinder gegen Vaccine zur Folge gehabt habe (Anderhill 1874), und Rickert habe sogar sämmtliche Lämmer von 700 Schafen, welche er mit Ovine während der Trächtigkeit geimpft habe, immun gegen die Ovine gefunden. Hier müsse sich also ein immun machendes Agens von der vaccinirten Mutter durch die placentare Saftströmung dem Fötus mitgetheilt haben, und dieser sei immun geworden, ohne selbst eine Vaccinepustel gehabt zu haben. Es sei also immerhin denkbar, dass sich von dem syphilitischen Fötus das immun machende Agens durch den placentaren Säfteaustausch den Säften der Mutter mitgetheilt und diese gegen die Syphilis immun gemacht habe, ohne dass das Gift selbst in den mütterlichen Organismus eingedrungen sei und diese krank gemacht habe. Denn da man an einem solchen Individiuum kein Symptom der Syphilis gefunden hat, und dasselbe auch gesunde Früchte zur Welt bringt, sobald die väterliche Vererbung wegfällt, so müsse es als nicht syphilitisch betrachtet werden; und da andererseits das Gift sicherlich im Fötus schon während der Schwangerschaft vorhanden sei, so müsse man annehmen, dass dieses Gift die Scheidewände zwischen dem fötalen und mütterlichen Gefässsysteme in der Richtung vom Fötus zur Mutter nicht überschreiten könne.

Es fragt sich nun, ob das Gift diese Scheidewände in umgekehrter Richtung passire. Dies wäre der Fall, wenn constatirt wäre, dass beide Eltern zur Zeit der Conception noch gesund waren, die Frau im Verlaufe der Schwangerschaft syphilitisch wurde, und dennoch ein hereditärsyphilitisches Kind geboren wurde. K. erklärt nun, dass er in der ganzen Literatur keinen einzigen Fall gefunden habe, welcher allen Anforderungen entspreche, weil fast in allen diesen Fällen über den Zustand des Vaters zur Zeit der Geburt gar nichts bekannt sei, die Zeit der Infection der Mutter nur sehr selten wirklich bekannt, und häufig sogar die Syphilis der Kinder durchaus nicht sichergestellt gewesen sei. Dagegen war es zweifellos, dass in vielen solchen Fällen gesund bleibende Kinder geboren werden. Die meisten Autoren, welche die intrauterine Infection annehmen, geben ausdrücklich zu, dass in vielen Fällen auch von solchen, während der Schwangerschaft inficirten Frauen gesunde und gesund bleibende Kinder geboren werden (Bertin, Rosen, Diday). Directe Beobachtungen werden von Hennig und in grosser Zahl von Baerensprung mitgetheilt. Auch Pick und v. Ritter haben gefunden, dass Frauen mit frischen Formen allgemeiner Syphilis gesunde Kinder geboren haben. Daraus musste man nun schliessen, dass wenigstens in vielen Fällen das syphilitische Gift auch von der Mutter zum Fötus nicht übergehe, und es war der Schluss gestattet, dass die Syphilis überhaupt nur auf dem Wege der Vererbung durch die vergifteten Fortpflanzungszellen auf die Nachkommen übergehe, und dass das Gift die Scheidewände zwischen dem fötalen und mütterlichen Kreislaufe nach keiner Richtung hin überschreite.

Damit stimmte auch die später bekannt gewordene Beobachtung Bollinger's, dass die Milzbrandbacterien gleichfalls von dem trächtigen Thiere nicht in das Blut des Fötus übergehen, weil dieses weder Bacterien enthält, noch sich als giftig bei der Ueberimpfung erwies.

Der Fall von Vajda, welcher die placentare Infection der Frucht erweisen soll, sei aus dem Grunde nicht verwendbar, weil die allgemeinen

Erscheinungen der Syphilis bei der Mutter erst nach der Entbindung zum Vorschein kamen. Dagegen würde ein von Zeissl jun. mitgetheilter Fall (siehe oben) allerdings eine solche Infection beweisen, es sei dies aber bis jetzt der einzige solche Fall, und es sei daher nicht gestattet, aus demselben weitgehende Schlüsse zu ziehen. Vielmehr könnten diese ausserordentlich wichtigen Fragen nur durch systematische combinirte Beobachtungen an den Gebäranstalten, syphilitischen Abtheilungen und Findelhäusern endgiltig gelöst werden.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

679. **Zur Kenntniss der Albuminurie bei gesunden Nieren.** Von Prof. Fürbringer. (Zeitschr. f. klin. Medic., Bd. I, Seite 340.)

Bei einem 29jährigen, völlig gesunden Arzte fand F. während einer längeren Untersuchungsdauer mehrfach nach tiefen psychischen Alterationen den Urin deutlich eiweisshaltig (bis 0·6%) und sparsam; morphotische Elemente waren nicht nachzuweisen. War die Gemüthsstimmung wieder eine bessere, so verschwand unter Zunahme der Diurese der Eiweissgehalt völlig. Während reichliches Trinken und ebenso hastige, sehr ermüdende körperliche Thätigkeit stets Albuminurie hervorrief, war die Nahrungsaufnahme consistenter Speisen, sowie mässige Muskelthätigkeit ohne Einfluss auf das Zustandekommen der Eiweissausscheidung, die bisweilen ohne nachweisbares ätiologisches Moment auftrat. Da der eiweisshaltige Urin alle Zeichen des Stauungsurins zeigte, so hält F. die abnorme Secretion für eine Folge der durch die Gemüthsdepression bewirkten Erniedrigung des arteriellen Druckes, bei gleichzeitiger venöser Stase in den Gefässen des Abdomen. In anderen Fällen von vorübergehender Albuminurie fand F., dass Körperbewegung verhältnissmässig selten von Einfluss auf die Eiweissausscheidung war. Von 61 (in einer Anstalt unter ziemlich gleichen Lebensbedingungen befindlichen) Kindern von 3—6 Jahren hat F. während einer längeren Beobachtungsperiode bei 4 Kindern nur ein- bis zweimal Albumen im Urin gefunden, während bei 3 anderen sich öfter Eiweiss zeigte, in welchem Falle der Urin stets sparsamer und schwerer erschien als sonst. Bei den letztgenannten Individuen war die Eiweissausscheidung fast durchweg in den letzten Vormittagsstunden zu constatiren, wenn die Kinder in fast nüchternem Zustande sich stark umhergetummelt hatten. — Zur Erklärung der pathologischen Secretion recurrirt F. auch hier auf die Verminderung des Druckes in den Glomeruli, und meint, dass dieselbe in manchen Fällen durch ungenügende Wasseraufnahme bedingt sein könnte; bisweilen liegt vielleicht, — als Folge nervöser Einflüsse — eine gesteigerte Permeabilität der Filtermembranen vor.

680. **Ueber Idiotengehirne.** Von Prof. Mierzejewski, Petersburg. (Zeitschr. f. d. Idiotenwesen 1880. 1. Allgem. med. Central-Ztg. 85. 1880.)

Auf dem internationalen Congress zu Paris hielt Verf. einen Vortrag über Idiotismus und fasste seine Gesichtspunkte in folgenden Sätzen zusammen: 1. Das Gewicht ist nur von beschränktem Werthe, da es Idiotengehirne gibt, die an Gewicht dem der Vollsinnigen gleichkommen.

Doch ist unter einem gewissen Gewichte ein normales Geistesleben nicht mehr möglich. 2. Die Aehnlichkeit mit Thiergehirnen ist nur eine scheinbare und beruht auf ganz verschiedenen Entwicklungsvorgängen. 3. Die Entwicklungshemmung ist meist nur eine morphologische, während die mikroskopische Structur sich normal entwickelt hat. 4. Diese Entwicklungshemmungen bilden nur einen Theil der Veränderungen der Idiotengehirne, meist haben wir es mit erworbenen Abnormitäten, mit pathologischen Processen zu thun. 5. Es besteht Hypertrophie und Atrophie der Windungen. 6. Anomalien nach Art der Affengehirne finden sich auch bei Vollsinnigen. 7. Alle diese verschiedenen Zustände können sich miteinander combiniren und diese Verbindungen kommen häufig vor. 8. Aber auch ein und dasselbe Gehirn zeigt an verschiedenen Stellen eine verschiedene Entwicklung. Verf. will damit die kleinen Talente der Idioten in Verbindung bringen, die sogenannten „weissen Idioten". 9. Von grösserem Werthe ist die histologische Untersuchung. Dieselbe ergibt zuweilen eine grössere Stärke der grauen Substanz, bei histologischen Abnormitäten. 10. Auf eine Classe von Idioten hat Hagen aufmerksam gemacht, wo das Gehirn normal gebildet, das Herz aber zu klein und schwach ist.

681. Ueber die Bedeutung des Kalks für den thierischen Organismus. Von Erwin Voit. (Zeitschr. f. Biolog. 16. Bd. 55. Deutsche med. Wochenschr. Ref. Th. Weyl. 1880. 37.)

1. Versuche am wachsenden Thiere. I. Versuch (von F. Tuctzek angestellt). Drei Tauben (a, b, c) derselben Brut, drei Wochen alt. Taube a wurde gleich getödtet. Taube b erhielt Weizen in destillirtem Wasser abgeschwemmt, kalkreiches Brunnenwasser mit Mörtelstückchen. Taube c erhielt Weizen wie Taube b, ausserdem destillirtes Wasser. Taube b und c nahmen an Gewicht zu. Am 13. Versuchstage ging die mit Kalk gefütterte Taube b aus unbekannter Ursache zu Grunde, Taube c wurde am 34. Versuchstage durch Ersticken getödtet. Sie hatte zuletzt ihre Munterkeit verloren. Knochen schienen etwas weniger widerstandsfähig als normal.

II. Versuch. Hund von 4 Wochen. Wurde mit den Fleischrückständen nach der Fleischextractbereitung gefüttert. Dasselbe enthält die Aschenbestandtheile in hinreichender Menge und geeigneter Mischung. Forster hatte gefunden, dass bei diesem Futter Ca abgegeben wurde. Ungefähr vom 85. Versuchstage an schien das Thier leidend. Gelenke der Extremitäten geschwollen, Extremitäten nach aussen gekrümmt. Becken schmal. Am 153. Versuchstage konnte das Thier nicht mehr laufen. Am 162. Versuchstage durch Blausäure getödtet. Die Untersuchung der Knochen etc. rechtfertigt die Diagnose auf Rhachitis.

III. Versuch. Drei erst 10 Tage alte Hunde desselben Wurfes. Grosse Race (Doggen). Die Thiere erhielten 20 Tage lang die gleiche Menge Milch, dann 5 Tage lang Fleisch und Speck im Verhältniss 4 : 1. Dann wurde Hund A getödtet. Hund B und C erhielten das gleiche Futter weiter, C daneben destillirtes Wasser, B aber Brunnenwasser und Knochenasche. Am 29. Versuchstage wurden beide Hunde durch Verbluten getödtet. Hund B: normale Knochen. Hund C: Rhachitis.

In den Versuchen I—III haben Thiere — auch die mit Ca-armem Futter ernährten — an Gewicht zugenommen.

Bei dieser Nahrung wuchs das Knochensystem in allen seinen Dimensionen — auch bei den mit Ca-armem Futter gefütterten Thieren

gleichmässig. Die beiden kalkarmen Thiere zeigen ein niedrigeres Percent Trockengewicht und einen grösseren Wassergehalt des Skelettes als die normalen Thiere. Beim normalen Thiere nimmt mit dem Alter der Gehalt der Organe an Wasser und Asche ab. Sie enthalten mehr Fe und Ca als die Organe junger Thiere. Nur das Blut ist bei jungen Thieren reicher an Ca.

Bei den kalkarmen Hunden findet sich Folgendes: Der Fe-Gehalt bei Hund C ist gesunken, ebenso der Ca-Gehalt. Dasselbe gilt auch für Hund II, Ca und Mg sind verringert. Nur in der Leber zeigt sich keine auffallende Differenz. Den Werthen, welche Verf. für den Ca-Gehalt der Knochen fand, legt derselbe wegen der angewandten Methode (mehrmonatliche Maceration der Knochen in destillirtem Wasser) keine Bedeutung bei. Es lässt sich aber berechnen (vergl. das Original), dass der Hund C (kalkarm) in seinen Knochen weniger Asche und Ca besass, als die mit kalkreichem Futter ernährten Hunde.

Bei kalkarmem Futter nahmen alle Organe an dem Kalkmangel mehr oder minder Theil. Auch die Untersuchung des Skelettes und die Weichtheile der Tauben, welche Tuctzek ausführte, ergab ähnliche Resultate.

682. Die Organismen in den Organen bei Typhus abdominalis. Von Dr. Eberth. (Virchow's Arch., Bd. 81. — Centralbl. f. klin. Med. 1880. 22.)

Die bisherigen Beobachtungen über das Vorkommen von Mikroorganismen in den Lymphdrüsen und der Milz bei Typhus abdominalis waren widersprechend oder zu beschränkt. Verf. untersuchte daher von Neuem. Er legte Lymphdrüsen und Theile der Milz in fleissig erneuerten Alkohol und zwar jedes Stück für sich, und untersuchte nach der Härtung. Er fand nun Organismen theils nur in geringer Menge, theils so massenhaft, dass auf einen mikroskopischen Schnitt 2 und mehrere Coccenhaufen kommen. Die Präparate, mit Essigsäure aufgehellt, liessen bei schwacher Vergrösserung die Pilzmassen als graubraune Flecke erkennen. Die Colonien sind nicht scharf conturirt, sondern lösen sich in die Peripherie auf. Die Pilze liegen in den Lymphdrüsen zwischen den Lymphzellen, in der Milz zwischen den Pulpa-Elementen.

Verf. traf unter 23 Fällen 12mal Organismen, und zwar immer in den Lymphdrüsen, 6mal in der Milz, in den ersteren immer reichlicher. Als Micrococcen kann man die fraglichen Pilze nicht eigentlich bezeichnen, da sie stäbchenartig sind, mit abgerundeten Enden.

Aus den zusammengestellten 23 Fällen scheint hervorzugehen, dass mit der längeren Dauer der Krankheit die Zahl der Bacillen abnimmt, ferner dass letztere in der 2. Krankheitswoche häufiger sind. Dem Vorwurfe, dass die gefundenen Organismen nur entweder Fäulnissorganismen seien, oder doch mit dem Typhus nichts zu thun hätten, begegnet Verf. mit verschiedenen Punkten. Einmal liess er Leichen bis zu 50 Stunden und länger liegen und fand trotzdem in mehreren derselben keine Organismen, obwohl durch das Vorhandensein von Geschwüren Gelegenheit zum Eindringen von Fäulnissorganismen gegeben war. Gegen letztere Eigenschaft spricht auch die Localisation, da sie nur in Lymphdrüsen und Milz sich finden. Ferner muss die geringe Färbbarkeit der Typhusbacillen mit Bismarckbraun und Methylviolett gegenüber der Neigung der Fäulniss- und Diphtheritisorganismen zur Aufnahme des Farbstoffes hervorgehoben werden. Somit müssen die Organismen wohl als zum Typhus in Beziehung stehend betrachtet werden.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

683. Farbenblindheit unter den Aerzten. Von B. Joy Jeffries (Boston). (The Brit. med. Journ. Nr. 1022. Aerztliches Intelligenzblatt 1880. 35.)

J. hat gelegentlich der Congresse der Americ. med. Association und der Massachussets med. Society 465 Aerzte auf Farbenblindheit untersucht und darunter 22 Farbenblinde (14 für roth, 2 für grün und 6 unvollständig) nach der Methode Holmgren's gefunden; im Ganzen hat er bis jetzt 17.327 Männer mit 724 Anomalien und 13.813 Frauen mit nur 10 Anomalien nach Holmgren's System untersucht; für Männer treffen also annähernd 4 Percent Farbenblinde. Das gleiche Verhältniss hätte sich auch für die Aerzte ergeben, allein er konnte nicht alle untersuchen und gerade die ihm als farbenblind bekannten blieben weg. Es ist beabsichtigt, die auf dem Congresse der British med. Association in Cambridge dieses Jahr versammelten Aerzte auf Farbenblindheit zu prüfen.

684. Ueber die an der Vulva durch die Defloration und Masturbation gesetzten Gestaltsveränderungen. Nach Prof. Martineau am Hôp. de Lourcine mitgetheilt von Coudray. (L'Union 2, 4, 8, 9: Janvier 1880. Schmidt's Jahrb. 1880. 6.)

1. Zur Vulva rechnet man Schamspalte, grosse und kleine Schamlippen, Hymen, Clitoris, Harnröhrenmündung, Vestibulum und Vulvo-Vaginal-Drüsen. — Die Vulva steht beim kleinen Mädchen vertical und öffnet sich gerade nach vorn. Der Spalt steht nach oben zu etwas offen und lässt Clitoris und Meatus urinarius sehen, nach unten dagegen ist er geschlossen. Bei mannbaren Mädchen und Frauen ist es umgekehrt. Die Vulva liegt schräg von oben nach unten und von vorn nach hinten. Die Lefzen liegen vorn oben fast aneinander, so dass Clitoris und Meatus nicht sichtbar sind, dagegen steht die Spalte hinten und unten etwas offen. Die die Vulva bekleidenden Schamhaare sind vorn oben dichter, als hinten unten, wo sie gegen den After hin fast verschwinden. M. glaubt, dass reiche Entwicklung der Schamhaare gute Ausbildung der inneren Geschlechtstheile bedeute, während bei mangelhafter Entwicklung der Haare schlechte Entwicklung dieser Theile und Sterilität häufig beobachtet würden. Die grossen Schamlippen steigen als 2 längliche Wülste zur Seite der Schamspalte und, vom Schenkel durch die Plica genitocruralis getrennt, vom Mons Veneris bis zur hinteren Commissur nach abwärts. Letztere bildet einen vorspringenden Saum, der bei der Jungfrau straff, bei der Frau, die geschlechtlichen Umgang gepflogen hat, schlaff und nach abwärts gedrückt, ja bisweilen durch Geburten eingerissen ist. Zwischen der Commissur und dem Hymen oder seinen Resten liegt die Fossa navicularis, welche eine grosse Rolle bei der Defloration spielt, sei sie erlaubt oder criminell. Die kleinen Schamlippen entspringen als Duplicatur der Schleimhaut von der vorderen Hälfte der grossen und verlaufen bis zur Clitoris, welcher sie sich mützenförmig ansetzen. Sie sind meist von den grossen Lippen bedeckt, überragen sie aber zuweilen und ihr Hautüberzug gewinnt dann den Charakter der äusseren Haut. Die Clitoris ist erectil, setzt sich aus zwei, vom Ramus descend. pub. entspringenden cavernösen Körpern zusammen, im Mittel 3 Ctm. lang. Zwischen Harnröhrenmündung, Clitoris und der Wurzel der kleinen Schamlippen befindet sich das Vestibulum, ein dreieckiger Raum, in welchem viele Drüsen münden. Die Harnröhren-

mündung, nach hinten von dem Knötchen begrenzt, welches das Ende der vorderen Faltensäule der Scheide bildet, stellt sich beim Kinde als gerade nach vorn gerichteter Spalt dar, so dass der Harn nach vorn ausstrahlt. Bei der Frau dagegen ist die Mündung ringförmig, oft offen, bildet einen kleinen Vorsprung und steht nach unten, weshalb manche Frauen Harn im Stehen lassen können, ohne sich zu durchnässen. Der ovale Scheideneingang wird von dem Bulbus vaginae, einem spongiösen Körper, bestimmt, den Penis einzuschliessen, und von dem Musc. constrictor gebildet; ein beim Kinde und der Jungfrau widerstandsfähiger Ring, der kaum den Finger einbringen lässt und nach Richet die Defloration vereiteln kann. Von hier aus ragt wie ein Zwerchfell das Hymen vor und bildet die Grenze zwischen Scheide und Vulva. Nach Tardieu zeigt das Hymen sehr verschiedene Gestalt. Er stellt sich dar: 1. Lippenförmig, mit einem senkrechten Spalt; 2. sehr häufig als Diaphragma, im oberen Drittel durchbohrt, unregelmässig; 3. als regelmässige Membran mit centralem Loche; 4. als vordere halbmondförmige Sichel, deren Schenkel sich nach hinten auf die kleinen Schamlippen stützen; 5. als einfaches kreisförmiges Bändchen, als Falte aus den kleinen Schamlippen entspringend. Von allen diesen Formen sind am eingerissenen Hymen Reste übrig, die Carunc. myrtiformes. — Endlich münden vor dem Hymen auf dem Bulbus die Bartolin'schen Drüsen, welche in der Länge von $1^1/_2$ bis 2 Ctm. den Bulbus und den Musc. constrictor durchsetzen.

Von dem bisher beschriebenen normalen Zustande der weiblichen Genitalien kommen Abweichungen vor, theils durch besonders schwere Defloration, theils durch lasterhafte Gewohnheiten, z. B. Sapphismus, Masturbation, Prostitution.

Ein einzelner gewaltsamer Angriff auf die Scham, Nothzucht oder Nothzuchtsversuch bringt in gerichtlich medicinischer Beziehung wichtige, aber vorübergehende Modificationen zu Stande, während sanftere, allmälige, aber öfters wiederholte Deflorationsbemühungen tiefe unauslöschliche Spuren zurücklassen. Bei ganz jungen Individuen zwischen 6 und 15 Jahren sind die Spuren der Gewalt am deutlichsten. Tardieu beobachtete sie mit Toulmouche bei Mädchen unter 11 Jahren 59mal, von 11—15 Jahren 32mal, zwischen 15—20 Jahren 4mal und 1mal bei einem 41jährigen Mädchen. M. hat in seiner Klinik gefunden, dass sie in der Hälfte der Fälle bei Frauen zwischen 20 und 30 Jahren vorkommen. Sie werden verursacht durch das Missverhältniss zwischen dem männlichen Gliede und dem Introitus vaginae, sei es durch die unverhältnissmässige Dicke des ersteren, sei es Enge, abnorme Resistenz, Rigidität der letzteren oder des Hymen, Atresie, Narbenstränge, fehlerhafte Stellung des Beckens zu den unteren Extremitäten. Tardieu sagt: Vor allen Dingen bemerkt man bei frühzeitig gemissbrauchten kleinen Mädchen vorzeitige Entwicklung der Geschlechtstheile und Frühreife, welche dem Alter, der Grösse und der Constitution weit vorausgeeilt sind. Mädchen von 10—11 Jahren tragen die Zeichen der Pubertät. Die grossen Schamlippen sind gewulstet, nach unten geöffnet, die Vulva steht weit offen, die kleinen Schamlippen sind zuweilen so verlängert, dass sie die grossen überragen, wie wenn oft an ihnen gezogen würde. Die Clitoris ist ungewöhnlich gross, zuweilen so, wie man sie bei Onanisten findet, roth, sehr bereit sich zu erigiren, und zum Theil entblösst. Hierzu kommt, dass, da die Enge der Theile und der Widerstand des Arcus pubis das Eindringen des Gliedes und die Zerstörung des Hymen hindern, letzterer

und die ganze Vulva nach oben eingebuchtet werden, wenn die Copulationsversuche öfter wiederholt werden. Es bildet sich eine verschieden lange trichterartige Vertiefung auf Kosten der Scheide, die den Penis wohl aufnehmen kann, wie beim Anus durch Päderastie. Tardieu hat nie beobachtet, dass das Perineum an dieser Missbildung Theil genommen hat, wie Toulmouche und Boys de Loury behaupten, aber die hintere Commissur war oft eingedrückt und zuweilen ganz verschwunden.

Im Fundus dieses Trichters liegt das Hymen, zuweilen als gefranster, in der Mitte offener Wulst, öfter verdünnt, zurückgezogen als ringförmige Falte, welche den Scheideneingang weit offen lässt. Diese Form scheint nicht sowohl die Wirkung von Zerreissung zu sein, obwohl zuweilen am freien Rande auch Einrisse vorkommen, als vielmehr von Usur oder Atrophie durch den wiederholten Druck, dem die Membran ausgesetzt worden ist.

Bei der Pubertät nahen Mädchen findet man bisweilen bedeutende Erweiterung der Scheide und davor das Hymen so schlaff, dass es den Eingang nicht mehr schützt. So ist erklärlich, wie bei erhaltenem Hymen Immissio penis und Schwangerschaft möglich sein können.

Dieselben Veränderungen erhalten sich auch bei der Frau noch fort, bei der Untersuchung gelangt der Finger in die trichterartige, im Mittel 3—4 Ctm. lange, bisweilen noch viel längere Vertiefung und nachher erst in die Scheide. Mit dem Scheideneingange ist der Meatus urinarius nach oben bis unter die Symphyse verschoben, er steht in Folge seiner Umgebung mit erectilem Gewebe gewöhnlich offen (Guèrin) und die dahinter gelegene Carunkel ist bisweilen so entwickelt, dass eine zweifache Mündung zu bestehen scheint. Man kann sie dann mit einem Harnröhrenpolypen verwechseln.

Das Hymen ist fast immer durchbrochen, doch sind M. Fälle vorgekommen, wo er im Grunde des Trichters das Hymen, halbmondförmig nach oben gewölbt und kaum an dem Rande eingerissen, erhalten fand. Die Copulation war in diesen Fällen unvollständig geblieben.

Die beschriebenen Veränderungen gestatten hiernach dem Gerichtsarzte, zu beurtheilen, ob die Frau oder das Kind, welche ihm zur Untersuchung gestellt wurden, gewohnheitsmässig cohabitiren. Der Praktiker aber erkennt daraus die Ursachen der Erschwerung, des Schmerzes, der Unmöglichkeit des Coitus und der daraus resultirenden Sterilität und kann danach seine Therapie richten.

2. Missbildungen der Vulva durch Masturbation, Sapphismus und Prostitution kommen im Hôpital de Lourcine häufig an den Prostituirten zur Beobachtung. Allein Frauen und Mädchen aller Stände fallen aus pathologischen Gründen gleichfalls der Masturbation anheim, z. B. durch Pruritus vulvae, durch Hyperästhesie, durch chronische, oft recidivirende Metritis etc. Masturbation geschieht durch Reiben der Clitoris, sei es mittelst der Hand, des Penis oder der Zunge. Im letzten Falle heisst sie Sapphismus, auch Tribatismus. Zuweilen wird sie auch durch starkes Pressen des einen Schenkels auf den andern ausgeübt.

Die Missbildungen durch Masturbation beziehen sich auf die Clitoris und die kleinen Schamlippen, wo sie durch habituelle Blutcongestionen oder auch wiederholte Verletzungen bedingt sind. Die Clitoris ist stärker als gewöhnlich entwickelt und erreicht wohl das Doppelte ihrer gewöhnlichen Länge von 3 Ctm., M. sah sogar eine Clitoris vom Umfange eines kleinen Fingers, Parent Duchatel eine solche von der Grösse des Zeigefingers, 8 Ctm. lang. Von der Hypertrophie abgesehen, zeigt sich

die Clitoris geschwollen und geröthet, ihr Präputium besonders beweglich und schlaff, zuweilen ragt es über die Eichel hinweg, steht von ihr ab, faltet sich und lässt doch die Eichelspitze frei.

Die kleinen Schamlippen zeigen sich gleicher Weise verlängert, grösser und überragen die grossen. Sie bilden schlaffe, grosse, dreiekige Zipfel wie Fledermausflügel mit gerunzelter, netzartiger Oberfläche, ihr Aussenwinkel erscheint wie ein Korkzieher umgewunden. Je weiter sie aus der Vulva herausragen, um so mehr vertauscht ihre Haut den Charakter der Schleimhaut mit dem der äussern Haut. Ihre rosenrothe Farbe ist in Gelbbraun oder Graublau, mit mehr oder weniger dunklen Punkten untermischt, umgewandelt. Diese Pigmentirung findet sich in der Regel auf dem freien Rande und an der Aussenseite, zuweilen auf ihrer ganzen Oberfläche. Auf der Innenfläche, besonders längs einer Zone, die den freien Rand begrenzt, stehen eine Reihe gelber oder weisser, vorragender Punkte, wie Insecteneier, hypertrophische Drüsen. Diese Anomalie der kleinen Schamlippen ist für die Masturbation ganz charakteristisch.

Die zeitweilige Erschlaffung und Furchung der grossen Schamlippen hat weniger symptomatischen Werth. Die Harnröhrenmündung steht gewöhnlich weit offen; die Erweiterung kann sich bis zum Blasenschliessmuskel erstrecken und es ist nicht unwahrscheinlich, dass Incontinentia urinae bei kleinen Mädchen und Frauen zuweilen auf Masturbation zurückzuführen ist. Auch Vegetationen finden sich auf dem Meatus, sowie auf Präputium und Nymphen kleine weisse Narben, die von Nagelwunden übrig geblieben scheinen. Ausserdem leiden Kinder an hartnäckiger Leukorrhöe, die Scheide lässt den Finger leicht ein und nach Tardieu ist sogar die Copulation bei denselben möglich, ohne dass der Hymen einreisst.

Bei Masturbation durch Aneinanderreiben der Schenkel sieht man das Präputium im Verhältniss zur Grösse der Clitoris wenig entwickelt und nicht so verlängert und faltig, wie bei Onanie mit der Hand, auch lange nicht so von der Clitoris abgelöst. Letztere aber ist hart, gross, ragt keulenförmig vor. Zwei von M.'s Kr. standen nicht an, ihm zu zeigen, wie sie die Masturbation, der sie täglich öfters sich überliessen, ausführten. Die kleinen Schamlippen sind in diesem Falle wenig entwickelt und kaum verlängert.

Sapphismus und Tribadismus finden sich heutzutage leider nicht blos bei Prostituirten, sondern unter Frauen aller Gesellschaftskreise sehr häufig. Wie die Manualisation, so erzeugt auch Sapphismus seine Wirkung auf die innern Genitalien und verursacht und unterhält chronische Metritis und ihre Recidive. Eine präcise Symptomatologie seiner Wirkung auf die äussern Genitalien kann M. noch nicht geben, theils weil das Krankenexamen schwierig ist, theils weil meist Masturbation daneben betrieben wird. Gleichwohl ist er im Hospital sehr häufig. Bei Frauenzimmern, welche des Sapphismus geständig waren, fand M. den freien Rand des Präputium wie bei der Manualisation hypertrophisch, auch die Glans schien etwas stärker entwickelt, ihre Keulenform näherte sich derjenigen bei Masturbation durch Reiben der Schenkel. Dies ist erklärlich, denn wie beim Sapphismus die Glans angesaugt zu werden pflegt, so dürfte das Gleiche der Fall sein, wenn die Schenkel gegen einander reiben. An den Schamlippen etc. setzt der Sapphismus keine Eigenthümlichkeiten.

Darüber, ob die Prostitution an sich die Gestalt der äusseren Genitalien verändert, sind die Stimmen getheilt. Nach Parent-

Duchatelet unterscheidet sich die Vagina der Prostituirten nicht von der der verheirateten Frau, namentlich können Beide sehr enge oder sehr weite Vagina haben. Grosse Erweiterung sah M. sogar bei ganz jungen Mädchen. Auch Tardieu legt auf die Weite und Erschlaffung der Vagina kein Gewicht. Charpy fand unter 800 Prostituirten verschiedenen Alters bald Atrophie, bald Hypertrophie der grossen wie der kleinen Schamlippen; letztere ist häufiger. Die grossen Schamlippen sind dann wulstig nach vorn gedrängt, die kleinen besonders langlappig, gefurcht, bräunlich (Hottentottenschürze). Am hinteren Ende bilden sich auch wohl eine rundliche Schwellung, Cyste einer Vulvo-vaginaldrüse, Aknepusteln, Herpesbläschen. Die Harnröhrenmündung steht oft sehr hoch, der wie bei der Masturbation vergrösserten Clitoris nahe. Daran tragen die Schwellung des Bulbus vaginalis und der Erethismus der Scheide überhaupt Schuld, wodurch nun auch die Follikel sich chronisch entzünden und ein milchiges Secret aussondern, das aber nicht contagiös ist. Erstreckt sich die Folliculitis bis in das Innere der Harnröhre, so löst sich die anschwellende lose Schleimhaut leicht ab und bildet violette fungöse, leicht verschwärende Wucherungen, die schwer zu beseitigen sind. Da die Gewebe und der Constrictor cunni ihren Tonus einbüssen, steht der Scheideneingang offen und bei allen Prostituirten ist die Schleimhaut dick, wie gegerbt, gelblich trocken. So erleidet die Prostituirte nach Charpy auf zwei entgegengesetzten Wegen Deformation, durch Usur und Atrophie auf der anderen Seite durch Reizung und Hypertrophie. Dieses Verhalten ist indessen nicht für die Prostitution an sich charakteristisch. Alle diese Symptome kommen auch bei Masturbation, bei Sapphismus, bei erschwerter, langsamer Defloration vor. Gleichwohl lässt sich bei Mädchen und jungen Frauen eine Veränderung der Genitalien nach Missbrauch des Coitus constatiren. Bei einem 18jährigen Mädchen, welches vor 6 Monaten deflorirt, aber nicht schwanger geworden war, nie Syphilis gehabt hatte, fand M. die grossen Schamlippen ungemein vergrössert, schlaff, gefurcht, hängend, bläulich, die kleinen normal, die Clitoris wenig entwickelt, die Vulva offen. Es bestand Metritis. Das Mädchen trieb weder Masturbation noch Sapphismus. Da dieses Aussehen der Vulva viel mehr dem bei einer 40jährigen Frau, die mehrmals geboren hat, als bei einem 18jährigen Mädchen glich, befragte M. sie nach ihrer Lebensweise, worauf sie gestand, dass sie nach ihrer Defloration täglich nicht weniger als 3—4mal cohabitirt hatte. Dergleichen Beispiele von Mädchen zwischen 18—23 Jahren mit in gleicher Weise veränderten Genitalien sind gar nicht selten, weshalb M. das eigenthümliche Aussehen der Vulva, die Hypertrophie, Furchung, Erschlaffung der grossen Schamlippen, das Offenstehen des Introitus vaginae für die Prostitution, oder aber wenigstens für den Abusus des Coitus als pathognostisch annimmt.

Recensionen.

685. **Transposition du coeur et des principaux viscères abdominaux.** Par le Dr. Adrien Schmit. (Paris, Victor Rozier. 1880. 32 p. 8°.)

Als Stabsarzt in der französischen Armee fand Verf. im Militärspital zu Vichy, bei einem lebenden Officier Gelegenheit, eine Transposition des Herzens und der Bauch-Eingeweide zu diagnosticiren. Wenn man auch bis nun in der Literatur 89 Fälle dieser Art kennt, so beansprucht die Mittheilung solcher Fälle

immerhin ausser dem teratologischen Interesse auch ein praktisches, indem die Kenntniss derselben vor diagnostischen Irrthümern schützen mag. Der Verf. schildert nun den von ihm beobachteten Fall ausführlich, in welchem die Transposition des Herzens, der Leber, des Magens, der Milz, des Hodens und des Blinddarms am Lebenden constatirt wurde, hieran knüpft er eine Aufzählung sämmtlicher bis jetzt beobachteter Fälle von Transposition der Eingeweide mit Angabe der Literatur, resumirt das Verhalten der einzelnen Eingeweide in dieser Beziehung, wobei wir ganz merkwürdige Dinge erfahren, so z. B. einen Fall, in welchem der Darmcanal in der Weise seine Richtung änderte, dass das Colon transversum fehlte. Verf. widmet einige Winke der Diagnose der Transposition im Allgemeinen, und den Fehlern, die hiebei begangen werden können, woran sich ein Capitel anschliesst, welches aus statistischen Ergebnissen die Unschädlichkeit dieser Anomalie darstellt. Die interessante Arbeit schliesst mit der Aufzählung der bis nun gangbaren Hypothesen über die Ursachen der Transposition der Eingeweide, welche in 64 Fällen, wo das Geschlecht angegeben wurde, 40mal beim Manne und nur 24mal beim weiblichen Geschlechte auftrat. O. R.

686. System der Gesundheitspflege. Für die Universität und die ärztliche Praxis bearbeitet von Dr. Ludwig Hirt, Professor an der Universität Breslau, kgl. Bezirks-Physikus. II. verb. u. verm. Auflage. Mit 95 Illustrationen. Breslau. Maruschke & Berendt. 1880. 232 S.

Die Gesundheitspflege ist eines der Stiefkinder medicinischer Doctrinen an den Hochschulen — wir kennen deren noch andere. Eine der Ursachen, warum diese Doctrin vom Lehrplan so wenig begünstigt ist, findet man in der Antipathie, welche dem Mediciner gegen physikalische und chemische Studien in Folge seines Bildungsganges überhaupt adhärirt. So wurde uns vor kurzer Zeit der Ausspruch eines in seinem Fache bedeutenden Gelehrten überbracht, dahin lautend: die Hygiene geht den Arzt nichts an — Wasserleitungen, Ventilationsvorrichtungen u. s. w. sind Aufgaben für den Techniker. Solchen Ansichten halten wir die Frage gegenüber: Soll der Arzt in Unkenntniss bleiben über die krankmachenden Agentien, denen der Mensch ausgesetzt ist, durch den Boden, den er bewohnt, durch die Luft, die er athmet, durch das Wasser, das er trinkt, durch die Nahrung, die ihn erhalten soll, durch die Getränke, die ihn erfrischen sollen, durch den Beruf, der ihm die Mittel gewähren soll, sich und seine Familie zu erhalten? — Wer will hier mit „Ja" antworten. Bildet die Kenntniss der krankmachenden Ursachen, der Vorbauungsmittel gegen die Ausbreitung von Volkskrankheiten nicht etwa die nothwendigste Grundlage einer erspriesslichen ärztlichen Thätigkeit? Wäre die Hygiene keine ärztliche Doctrin, weil sie zur Erreichung bestimmter Aufgaben den Techniker in Anspruch nimmt, dann wäre es auch die Chirurgie nicht, weil sie einen Instrumentenmacher braucht, um ihren Aufgaben zu genügen.

Ueberzeugt davon, dass ein gutes kurzes Compendium einer Doctrin ganz danach angethan ist, derselben Freunde zu erwerben, gewann uns das „System der Gesundheitspflege" zunächst durch die Bescheidenheit des Umfanges. Man kann nicht gedrängter die Hygiene zusammenfassen, wie es der Verf. in dieser zweiten „verbesserten und vermehrten" Auflage thut, ja wir können die Bemerkung nicht unterdrücken, dass stellenweise wegen der zu knappen Darstellung der Text lückenhaft ist, das heisst, es werden Dinge nicht gesagt, die nach unserer Ansicht selbst bei der knappsten Darstellung gesagt werden müssen. Auf S. 73 vermissen wir die Aufklärung darüber, warum die Gegenwart von salpetriger Säure und Ammoniak das Wasser genussunfähig macht. Warum verdient die Menge Chlor und die der Salpetersäure bei der Prüfung des Wassers Beachtung? Auf die Beziehung zwischen Ammoniak, salpetriger Säure und Salpetersäure in den Flüssen (s. Fleck's Untersuchungen hierüber) ist gar nicht eingegangen. Eine tabellarische Grenzwerthe-Zusammenstellung des trinkbaren Wassers wie sie die chemische Analyse liefert, ist in hohem Grade wünschenswerth, Verf. hat dies nach seinen eigenen Untersuchungen für die mikroskopische Beurtheilung des Wassers auch thatsächlich ausgeführt. S. 146 finden wir in der „Literatur" allerdings „Bunge" über die Bedeutung des Kochsalzes angeführt, es hätte sich aber die Wechselwirkung zwischen Kalium- und Natriumchlorid, wie sie Bunge experimentell bewiesen und durch welche die Nothwendigkeit des Kochsalzes bei vegetabilischer Nahrung evident wurde, in einigen Zeilen darstellen lassen. Das Urtheil des Verf. über die Möglichkeit des Nachweises von Verfälschungen in Bier und Wein, ist ein so vornehm absprechendes, dass wir fast der Ansicht wären, es habe derselbe dieses Capitel nie experimentell studirt. Es wäre jedoch ein Leichtes gewesen, die diesbezüglichen Daten dem Entwurfe zu dem

deutschen Reichsgesetze über Verfälschung der Lebens- und Genussmittel zu entnehmen. — Wir haben mit diesen Winken nicht zurückgehalten, weil wir überzeugt sind, dass das praktische compendiöse Werkchen bald seine 3. Auflage erleben wird, da es den Vortheil für sich hat, die Frage des Lesers entweder kurz und richtig oder — gar nicht zu beantworten; — auch zeugen manche Abschnitte des Buches, wie die von der „Luft", vom „Boden", von „den zum Aufenthalt für Menschen bestimmten Binnenräumen", in der hier vorliegenden prägnanten Fassung von der sorgfältigen Bearbeitung, welche ihnen der Verf. widmete. Druck und Ausstattung sind allen Anforderungen entsprechend. Z.

687. **Lezioni di clinica medica** per Giulio Lepidi Chioti. Professore pareggiato di Patologia spec. med. nella R. Università di Napoli. Napoli Dottor Leonardo Vallardi Editore 1880. 206 S. 8⁰. VIII.

Die vorliegende Arbeit ist den Anfängern des klinischen Studiums gewidmet, und dient Bestrebungen, welche von deutschen Professoren manchmal als wünschenswerth bezeichnet werden, so z. B. von Virchow auf der Naturforscherversammlung in Amsterdam im Jahre 1879, für dessen Erreichen sie aber äusserst wenig mitwirken — es sind dies Bestrebungen, welche die Hebung des medicinischen Unterrichtes zur Aufgabe haben. Während hie und da die Lernfreiheit, in die Freiheit Nichts zu lernen umzuschlagen droht, ist in Italien sowohl die officielle als nichtofficielle Fachpresse seit Jahren damit beschäftigt, den Studienplan des Mediciners den Anforderungen der Neuzeit anzupassen. Um den Studirenden der Medicin mit der Aufgabe und Richtung der klinischen ärztlichen Thätigkeit bekannt zu machen, schildert Verf. im allgemeinen Theile, gleichsam einleitend das Object der klinischen Thätigkeit, die Anamnese, Diagnose und Therapie in ihrer Bedeutung für die Heilkunde und beschreibt im speciellen Theile, welcher als „Casuistica clinica" bezeichnet wird, 22 klinische Fälle aus der inneren Medicin, in der Weise, wie sie sich dem klinischen Unterrichte in Neapel dargeboten haben. Der Studirende erhält somit eine Auswahl von gut charakterisirten klinischen Bildern, in analytischer Darstellungsmethode, welche in jeder Richtung darnach angethan ist, demselben einen schätzenswerthen Wegweiser für das klinische Studium zu bieten. Deutschen Lesern bietet das Buch einen interessanten Einblick in die Art und Weise der klinischen Methodik, wie sie gegenwärtig an der meistbesuchten medicinischen Schule Italiens geübt wird. —r.

688. **Schema zur forensischen Obduction.** Von Dr. Rehmann. Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1880. 18 S.

Die kleine Broschüre gibt ein Schema zur gerichtlichen Obduction in Protokollform mit Orientirungsskizzen und dient somit dem praktischen Bedürfnisse des Gerichtsarztes. So wichtig die Feststellung einer constanten Methode, wie sie in den Regulativen ihren Ausdruck findet, erscheint, muss immerhin die Eigenthümlichkeit des Falles die Aufeinanderfolge in der Untersuchung zunächst bestimmen. Doch wird eine solche Abweichung nur bei voller Beherrschung der reichen Gliederung des umfassenden Materials gehandhabt werden können. Durch den vom Verf. vorgelegten Rahmen, der für jedes Vorkommniss leicht modificirbar ist und auch zum Markiren und Einzeichnen dienen kann, soll der selbstthätigen Gedanken- und Wissens-Arbeit des Einzelnen in keiner Weise vorgegriffen, eher noch die eigentliche Geistesbethätigung durch die Entlastung des Gedächtnissballastes befreit werden. Man arbeitet leichter, rascher und sicherer an der Hand eines gegebenen Rahmens und scheidet klarer und übersichtlicher das Wesentliche vom Unwesentlichen. Die genauere Behandlung des Sectionsverfahrens beim Gehirn und Herzen, sowie die kurze Zusammenstellung derjenigen Momente, welche den Gerichtsarzt beim Neugeborenen interessiren, dürfte von Manchem als eine willkommene Bereicherung empfunden werden. Als Grundlage des Schemas benützte Verf. Virchow's Sections-Technik und das Regulativ, Monographien von A. Ecke, die gerichtliche Medicin von Ed. Hofmann, J. Henle's grosse Anatomie u. s. w.

Auch den Physikats-Candidaten wird das Schema ein erwünschtes Repetitorium bilden. Für Druck und Ausstattung bürgt der Name der Verlagshandlung.

—e.

Kleine Mittheilungen.

689. Ueber erfolgreiche Behandlung der Urethritis durch inneren Gebrauch von Kali chloricum. Von J. P. Zeitlin. (Wratsch 1880. 14.)

Verf. hat in 14 Fällen von Urethritis, die nicht mit sonstigen Leiden complicirt waren, innerlich Kali chloricum in der von Dochmann (Kars) empfohlenen Form (3·0 pro die) angewandt, und zwar stets mit demselben günstigen Erfolg. Schon nach wenigen Dosen wurde der Ausfluss geringer und dünnflüssiger, Schmerz und Erectionen liessen nach. Ueble Erscheinungen traten nie auf. — Diese günstige Wirkung des Kali chloricum will Verf der raschen Ausscheidung desselben durch den Urin in unveränderter Form (Köhler, Dybkowski) und dessen localer Wirkung auf die afficirte Schleimhaut zuschreiben.

690. Fall von plötzlicher Erblindung nach innerlichem Gebrauch von salicylsaurem Natron. Von F. Gatti, Mailand. (Gazetta degli Ospit. 1880. Nr. 4.)

Ein 16jähriges Mädchen erhielt wegen acutem Gelenksrheumatismus im Verlauf von 10 Stunden 8 Gr. salicylsaures Natron. Als es 3 Stunden nach der letzten Dosis aus dem Schlaf erwachte, war es total blind; ausserdem Benommenheit, etwas Schlafsucht; bedeutende Mydriasis, keine Sensibilitätsstörung der Conj. und Cornea. Im Augenhintergrund nichts Abnormes. Starke Schwerhörigkeit; Herztöne schwach, Pulse etwas klein. Urin ohne Salicylreaction, ohne Eiweiss. Nach 10 Stunden, beim Erwachen aus 2stündigem Schlaf, ist die Amaurose verschwunden, es bleibt Mydriasis und Taubheit noch für einige Zeit; am nächsten Tage Alles verschwunden. Urin stets ohne Salicylreaction; ebenso der Speichel. Schweiss nicht untersucht. — Sehstörungen geringeren Grades beobachteten Buss, Fürbringer und Schultze. G. weist auf Gräfe's Beobachtung hin, wo in 2 Fällen beim Gebrauch von 25 und 32 Gr. Chinin ebenfalls Amaurose auftrat.

691. Lebender Dipygus tetrapus parasiticus. Von Dr. Tarenetzky. (Russisches militärärztliches Journal 1880. April. Centralbl. f. Gynäkol. 21. 1880.)

In der südrussischen Stadt Krementschug zeigte der zur Aushebung anwesende Kosak Kondrat Kornuta, 21 Jahre alt, die seltene Anomalie eines überzähligen Beckens mit zwei gut ausgebildeten parasitären Extremitäten. Der Autosit war sonst sehr gut gebildet; nur befand sich der Penis hinter dem normal gestalteten, mit zwei Testikeln versehenen Scrotum. Auf der rechten Seite des Perineum, mehr nach hinten und auf der unteren Fläche der Regio glutaea befindet sich das accessorische Becken. Mit dem Becken des Trägers ist dasselbe durch einen dicken, 35 Cm. im Umfang haltenden fleischigen Theil verbunden, in dem ein dicker, runder Knochen durchzufühlen ist, der sich mit dem Ramus descendens des rechten Os ischii am normalen Becken beweglich verbindet. Am parasitären Becken befindet sich ein rudimentärer Penis ohne Harnröhre. Auch der After ist verschlossen Knochen und Muskeln des accessorischen Anhangs scheinen normal gebildet zu sein. Die Gelenke hingegen sind ankylosirt. Die Temperatur des Anhangs ist geringer, als die der autositären Extremitäten. Schmerzgefühl ist in den accessorischen Gebilden vorhanden. Die Verrichtungen des jungen Mannes sind normal, nur die Defäkation etwas erschwert. Der Gang ist wankend. Das Subject setzt sich auf das accessorische Becken. Geschlechtliche Erregung war bis jetzt noch nicht aufgetreten. Die Missbildung war der Umgebung verborgen geblieben, da Kornuta die Extremitäten in die weiten Kosakenpumphosen, ohne aufzufallen, mit hineinstecken konnte.

692. Ersatz einer verlorenen Nase durch Celluloid. Von Dr. V. Blumm in Bamberg. (Aerztl. Intelligbl. 1880. 30.)

N. K., geboren 1831, hatte im Alter von 13–17 Jahren seine Nase durch Lupus verloren. Eine vor ca. 20 Jahren auf rhynoplastischem Wege hergestellte Nase war in Folge der mangelnden Nasenknorpel wieder so vollständig zusammengesunken, dass K. seit Jahren wieder nasenlos ist Im December, als Verf. es unternahm, für K. eine künstliche Nase anzufertigen, war der Stat. folgender: Die beiden Nasenlöcher befanden sich als runde Oeffnungen, die nur durch eingeschobene Federkiele offen und ihrem eigentlichen Zwecke dienlich erhalten

werden konnten, in nicht ganz gleicher Höhe. Ei
Stelle der früheren Nasenflügel an, während eine St
sehr tief eingesunken war. Das ganze Gesicht w
erinnernden Schorf fleckenweise bedeckt. Auch die
weise von Schorf bedeckt. Dass unter diesen Umstän
Rhinoplastik aus der Stirnhaut aussichtslos, eine
lichen Nase aber ebenso schwierig war, wie die richt
colorirten Gesichtshaut, ergab sich auf den ersten B

Verf. stellte vor Allem ein Gypsmodell der be
liess darauf von einem Bildhauer aus Modellirwachs n
Nasen modelliren und nachdem er durch Anprobiren di
stellte er dieselbe aus Celluloid her. An dieser Nase
Nasenlöcher zwei silberne Röhrchen von 2—3 Cm.
doppelten Zweck hatten, die Nasenlöcher statt der f
Athmung und Entfernung der Secrete offen, andererseits
festzuhalten. Der letztere Zweck wurde noch weiter du
wurzel in das Ersatzstück eingelassenen Goldhaken erre
der Augengläser eingehakt und nur bei genauer Besic
Durch diesen Haken war einestheils erreicht, dass die Si
die Nase selbst zu tragen, sondern nur in ihrer Stellung
dass die Ränder der Ersatznase vermittelst der Brille fes
Gesichtspartie angedrückt werden konnten. Da durch Cel
des Ersatzstückes des übrigen Gesichtes wenigstens annäher
wurde, so wurde der Zweck erreicht, dass Patient sich n
Tuch auf der Strasse ohne die frühere Aengstlichkeit beweg
naher Besichtigung das Ersatzstück als solches zu erkenne
Abnehmen der Nase wird von K. behufs Reinigung täglich
geringste Schwierigkeit ausgeführt und ist derselbe so befr
Ersatzstücke und so ohne jede Belästigung durch dasselbe, d
meist auch Nachts getragen wird.

Sitzungsberichte ärztlicher Verei

693. Dr. Wernicke: „Ueber den wissenschaftlichen
in der Psychiatrie." Vortrag gehalten vor der 53. Vers
Naturf. und Aerzte in Danzig.

H. V.! Sie Alle werden schon in der Lage gewesen sein,
Sprache zu erlernen, und haben dabei erfahren, dass die Aufgabe
war, nämlich verstehen und sprechen zu lernen. Beides ist in hohem
hängig von einander, erfordert verschiedene Fähigkeiten und Grade der
Das Verstehen ist im Allgemeinen das leichtere, wird zuerst erlernt
für sich einen gewissen Abschluss, da es für viele Anforderungen hi
Besitze einer Sprache, unserer Muttersprache ebensowohl, wie eine
sind wir also erst dann, wenn wir diese zwei verschiedenen Fähigkeite
haben. Wir haben hiermit eine Unterscheidung von der höchsten
kennen gelernt, denn wie wir sehen werden, ist sie ebenso wie auf di
auf alle anderen geistigen Vorgänge anwendbar, und dies beruht da
zwei entsprechend verschiedene Functionen auch in der Organisation de
gegeben sind.

Es war zuerst Flourens, welcher den Nachweis durch den Thie
geführt hat, dass alle geistigen Vorgänge ausschliesslich an die Hemisphä
grossen Gehirns, den vordersten, und wie Sie an dieser Abbildung des
lichen Gehirns sehen, beim Menschen auch den grössten Abschnitt des
Gehirns gebunden sind. Das Thier, welches dieses Gehirntheiles beraubt
verliert die Fähigkeit wahrzunehmen und zu wollen und damit alle Zeiche
Intelligenz.

Durch den Nachweis eines bestimmten Organes der Intelligenz hätte
Verständniss der geistigen Vorgänge eine grosse Förderung erfahren müs
denn dieses Organ war auf verschiedenen Wegen der Forschung zugänglich;
anatomischem, durch Aufschluss seiner Structur, auf dem physiologischen
Thierexperiments, auf dem klinischen der Beobachtung von Krankheitsfäll
Leider waren Flourens' Beobachtungen selbst den Hoffnungen, durch
Experiment weiter zu kommen, nicht günstig. Denn sie scheinen zu beweis
dass innerhalb dieses Organes keine weiteren Verschiedenheiten der Funct

stattfänden, dass jeder Theil dem anderen gleichwerth und nur eine gewisse Masse davon zur Function erforderlich wäre.

Diesen Standpunkt hat die Physiologie inne gehabt, bis es Fritsch und Hitzig im Jahre 1870 gelang, den experimentellen Gegenbeweis zu führen.

Schon vorher aber hatte die klinische Beobachtung zu der Anschauung geführt, dass bestimmte Theile der Hemisphären ihre besonderen, von den anderen verschiedenen Functionen haben müssten. Denn durch Bouillaud und Broca wurde nachgewiesen, dass die Fähigkeit der articulirten Sprache verloren ging, wenn bestimmte Theile, nach Broca sogar ein sehr kleiner Bezirk des Gehirns — die nach ihm sogenannte Broca'sche Windung — durch einen Krankheitsprocess zerstört waren, dass sie erhalten blieb, auch bei schwerer Beeinträchtigung der Intelligenz, wo diese Stelle verschont war.

Das Krankheitsbild, das so entstand, und das sie Aphemie nannten, deckt sich vollständig mit dem Verluste des von uns unterschiedenen activen Theiles des Sprachvermögens.

Diese Beobachtungen, die um so werthvoller waren, als sie sich direct auf den Menschen bezogen, wiesen darauf hin, nicht nur, dass die grossen Hemisphären eine Vielheit nervöser Apparate von verschiedener Bedeutung beherbergten, sondern auch, dass diese Apparate gesetzmässig, d. h. immer an derselben Stelle, gelagert sein mussten.

Es kann nicht Wunder nehmen, dass die öffentliche Meinung nur schwer für diese Ansichten zu gewinnen war, welche sich in strictem Gegensatze zu Flourens' damals noch unwiderlegten Versuchen befanden. Es bedurfte deswegen erst einer weiteren Klärung der Begriffe durch die anatomische Forschung, um sie zur allgemeinen Anerkennung zu bringen.

Die Leistungen der Gehirnanatomie waren deshalb zurückgeblieben, weil es an ausreichenden Methoden der Untersuchung fehlte; eine solche gefunden und ihren Werth dargethan zu haben, ist des unsterblichen Stilling bleibendes Verdienst. Aber erst in Meynert's Händen erwies sie sich fähig, auch über die grossen Hemisphären, das Organ des Bewusstseins, wichtige Aufschlüsse zu geben. Sie sind in einem Vortrage von wunderbarer Gedankentiefe: „Zur Mechanik des Gehirnbaues", den Meynert im Jahre 1873 an dieser Stelle gehalten hat, auch für den Laien verständlich wiedergegeben und bestehen in dem Nachweis einer verhältnissmässig einfachen Organisation, vermöge deren die Hemisphären zwei empfindenden, mit Nervenzellen ausgestatteten Hohlkugeln zu vergleichen sind, deren jede die Empfindungen einer Körperhälfte durch centrale Ausläufer der Nerven zugeleitet erhält, während sie gleichzeitig die Impulse aussendet, durch welche die Hälfte der gesammten Muskulatur im Dienste des Willens gelenkt wird. Für andere Mechanismen, als solche, die der Empfindung und Bewegung dienten, bot also der Bauplan des Gehirns keinen Raum. Die Hemisphären und zwar die Nervenzellen ihrer Rinde gewannen dadurch nur die Bedeutung centraler Endstätten der empfindenden und bewegenden Nerven.

Gestatten Sie mir nun durch diese Tafel das Problem, um dessen Lösung es sich handelte, unserem Verständniss näher zu bringen. Sie stellt ein menschliches Gehirn mit seinen Furchen und Windungen in der Seitenansicht dar; auf demselben sind mit rother Farbe die Stellen bezeichnet, durch deren Verletzung Störungen des Sprachvermögens herbeigeführt werden.

Von diesen Stellen gehen Nervenfäden aus, Leitungsdrähten vergleichbar, welche sie mit bestimmten Organen des Körpers in Verbindung setzen. Die Kenntnisse, die wir durch Meynert von dem Gehirnbau gewonnen haben, gestatten anzunehmen, dass das ganze Gehirn wesentlich die Bedeutung einer Endstation von solchen Leitungsdrähten hat, dass seine verschiedenen Theile — abgesehen von den mannigfaltigen Verbindungen unter einander, auf die wir hier nicht einzugehen brauchen — durch diese Nervenfäden mit verschiedenen Theilen des Körpers in Verbindung gesetzt sind, und dass ihre Function nur davon abhängt, von welchen Theilen der Körperperipherie diese Drähte ausgehen. Ein Theil derselben setzt das Gehirn mit den verschiedenen Sinnesorganen, dem Auge oder Ohr z. B in Verbindung. Ein anderer Theil vermittelt die Verbindung des Gehirns mit der Muskulatur, er leitet in centrifugaler Richtung die Bewegungsimpulse, welche von den Nervenzellen des Gehirns ausgehen, und der Gehirntheil, von dem aus dies geschieht, hat die Bedeutung eines nervösen Centrums für die jeweilige ihm unterstehende Muskulatur Die Thatsachen der Anatomie sowohl als die inzwischen von Fritsch und Hitzig angestellten Thierversuche lehrten, dass das ganze Gehirn in zwei Regionen von der eben gekennzeichneten, verschiedenen Bedeutung zerfällt. Aber etwas fehlt uns noch zu ihrer Kenntniss, was doch für das Folgende ganz unentbehrlich ist. Es ist nämlich eine Erfahrung,

die jedem Einzelnen zu Gebote steht, dass die Signale, welche diese Leitungsdrähte geben, nicht blos von momentaner Dauer sind; ein Sinneseindruck bleibt, nachdem er wahrgenommen ist, noch im Gedächtniss zurück, und auch für die Bewegungen ist die Annahme einer Art von Gedächtniss nothwendig, wie die Möglichkeit der Uebung beweist. Der Ort im Gehirn, die Gruppe von Nervenzellen, in welcher ein empfindender Nerv, etwa der Hörnerv endigt, dient also nicht nur zur Wahrnehmung von Klängen und Geräuschen, sondern auch zur Erinnerung; man muss sich ihn grob materiell als eine Vorrathsstätte von Klangbildern der früher wahrgenommenen Gehörseindrücke vorstellen. Diejenige Gehirnstelle, welche mit bestimmten Muskelapparaten, beispielsweise denen der Zunge, des Kehlkopfes, des Schlundes und der Athmung, welche alle zum Sprechen zusammenwirken, durch Leitungsdrähte verbunden ist, beherbergt ebenso das Gedächtniss für das complicirte Bewegungsspiel der Sprache, welches vom Kinde so mühsam erlernt werden muss, die Erinnerungsbilder dieser Bewegungen oder ihre Bewegungsvorstellungen. Wenn diese einfachsten Annahmen von der Einrichtung des Gehirns richtig waren, so mussten sie sich auf das Zusammenwirken von Functionen, worin die Sprache besteht, erstrecken und sich bei ihrer Deutung bewähren Die räumliche Trennung der bewegenden und empfindenden Elemente innerhalb des Gehirns musste auch beim Sprachvorgang zur Geltung kommen, und man musste deshalb zwei verschiedene Sprachcentren erwarten, eines, welches dem Sprechact vorsteht, soweit es aus Bewegungen besteht, und ein anderes, welches die Empfindungen, und zwar die des Gehörs, welche bei der Sprache in Betracht kommen, als Erinnerungsbilder bewahrt. Das eine Centrum musste die oben erwähnten Sprachbewegungsvorstellungen, das andere die Klangbilder der vernommenen Sprache Anderer enthalten. Das erste ist, wie auf der Tafel angedeutet ist, die Stelle des Gehirns, welche durch die leitenden Bahnen der Nerven mit der Sprechmuskulatur in Verbindung steht, das andere ist die centrale Endigungsstätte des Hörnerven. Die Richtung der Leitung, welcher diese beiden Nervenbahnen dienen, ist durch Pfeile angedeutet. Sie sehen nun durch einen Blick auf die Tafel, dass die von Bouillaud und Broca geschilderte und Aphemie genannte Sprachstörung genau dasjenige ist, was durch Ausfall des nervösen Centrums der Sprachbewegungsvorstellungen entsteht, Unfähigkeit zu sprechen oder Stummheit.

Für das zweite Centrum, welches die Theorie erforderte, war der Nachweis, dass es existirte, und an welchem Orte man es zu suchen hatte, noch zu führen. Mir ist nun das grosse Glück zu Theil geworden, im Jahre 1874 an zwei Fällen, welche zur Section kamen, diesen Nachweis führen zu können. Beide Male war der erkrankte Ort der, auf dieser Tafel durch rothe Farbe ausgezeichnete Gehirntheil, welchen man als erste Schläfewindung unterscheidet. Seitdem sind von anderen Seiten schon eine grosse Reihe von übereinstimmenden Erfahrungen beigebracht worden, so dass ich wohl berechtigt bin, es als eine sichere Thatsache zu betrachten, dass an dieser Stelle ein zweites Sprechcentrum von der angegebenen Bedeutung existirt. Die Erscheinungen, welche die Zerstörung dieses Centrums macht, sind immer folgende. Obwohl im Besitz ihres Gehörs verstehen diese Kranken nicht, was zu ihnen gesprochen wird, sie verhalten sich dem Sprechenden gegenüber gerade so, wie wenn man eine fremde Sprache zu ihnen redete. Weil das Depositum der früher erworbenen Klangbilder vernichtet ist, findet nun der Gehörseindruck an seiner Endigungsstätte im Gehirn nichts Bekanntes mehr vor, er wird nicht wieder erkannt und erscheint neu. Dabei ist, wenn die Zerstörung auf diesen Theil des Gehirns beschränkt ist, die Intelligenz sonst nicht beeinträchtigt und auch das active Sprachvermögen, d. h. die Fähigkeit, articulirt zu sprechen, erhalten. Um den inneren Zusammenhang dieser beiden so verschieden erscheinenden Sprechstörungen in Namen auszudrücken, habe ich sie als motorische und sensorische Aphasie bezeichnet, wovon die erstere mit der Aphemie Broca's identisch ist.

Die Erfahrungen lehren also, dass die Eingangs gemachte Unterscheidung zwischen einem activen und passiven Theile der Sprache keine willkürliche ist, sondern in der Natur selbst vorkommt und auf der räumlichen Trennung der empfindenden und bewegenden Elemente im Gehirn beruht. Ueber die Natur dieser Elemente haben wir den Aufschluss gewonnen, dass sie in Erinnerungsbildern, einem ganz bestimmten psychologischen Begriffe, bestehen und dass die Erinnerungsbilder der Bewegungen, die Bewegungsvorstellungen zur Bewegung, die der Sinneseindrücke zum Verständniss dieser unerlässlich sind. Es war ein logisches Postulat, die Erfahrungen der Aphasie dahin zu verallgemeinern, dass wie die Sprachmuskulatur auch die des Armes und Beines ihre besonderen Centren haben müssten, von ihren Bewegungsvorstellungen gebildet, dass ebenso wie für den

Hörnerven auch für die übrigen Sinnesnerven je ein besonderes Gebiet existiren müsste, das ihre Erinnerungsbilder enthielt, die Gesichtsvorstellungen, Geschmacks- und Geruchsvorstellungen. Die Analyse der Aphasie gibt uns daher das Paradigma für alle geistigen Vorgänge von concretem Inhalt, insofern als bestimmt gruppirte Erinnerungsbilder unseren ganzen geistigen Besitz, den ganzen Inhalt unseres Bewusstseins ausmachen. Es ist später Munk durch eine Reihe von bewunderungswürdigen Thierversuchen gelungen, fast die ganze Hirnrinde bezüglich ihrer Zugehörigkeit zur Muskulatur und den Sinnesnerven zu bestimmen.

Diese Versuche gehören der allerneuesten Zeit an und führen uns durch die Exactheit ihrer Ergebnisse weit über alles hinaus, was die Theorie der Aphasie von Perspectiven für eine naturwissenschaftliche Psychologie eröffnete. So lange diese Versuche aber noch nicht vorlagen, war man für die klinische Beobachtung auf die durch die Aphasie gewonnenen Gesichtspunkte angewiesen, und dieser Zeit entstammen die wenigen und dürftigen Beobachtungen zur Psychologie der Geisteskranken, die ich mir erlauben will, Ihnen mitzutheilen.

Der Vortr. skizzirt den Standpunkt, den die Psychiatrie bisher eingenommen hat, so lange ihr diese physiologischen Unterlagen fehlten.

Unterscheiden wir doch durchaus die praktischen Ziele der Psychiatrie von den wissenschaftlichen! So verdienstlich es ist, als praktischer Psychiater dem schweren Berufe, Geisteskranke zu behandeln, voll zu genügen, so ist doch die Psychiatrie auch ein Zweig der Naturwissenschaft und hat als solche Aufgaben zu lösen, die ebenbürtig den grössten Aufgaben der Naturwissenschaft überhaupt zur Seite stehen. Denn sie hat nicht nur die Abweichungen vom gesunden Geistesleben zu beobachten und zu erklären, sondern auch aus diesen Abweichungen all den Nutzen zu ziehen, welchen die Krankheiten, diese von der Natur angestellten Experimente, für die Erkenntniss der normalen Function eines Organes zu haben pflegen. Zu dieser Aufgabe wird erst die moderne Physiologie des Gehirns uns befähigen. Kein einsichtiger Mensch hat je daran gezweifelt, dass bei der klinischen Beobachtung der Geisteskranken das psychologische Material alles Andere bei weitem überwiegt, dass die Veränderung der Psyche, nicht die des Pulses, der Temperatur, der Respiration, der Phosphorausscheidung und dergl. m. das Wesen der Krankheit ausmacht, und dass wir gerade diesen psychischen Aeusserungen kein naturwissenschaftliches, sondern höchstens ein philosophisches Verständniss entgegenbringen konnten.

Unsere Aufgabe wird darin bestehen, das Verhalten der Erinnerungsbilder bei den Geisteskranken durch Beobachtung festzustellen und zum Verständniss ihres Geisteszustandes zu verwerthen. Ein geradezu überraschendes Licht fällt unter diesem Gesichtspunkte auf eine der häufigsten und unheilvollsten Geisteskrankheiten, die progressive Paralyse der Irren. Das eigentlichste Wesen derselben besteht in dem rapide fortschreitenden Verluste von Erinnerungsbildern. Der Paralytiker späterer Stadien versteht weder, was man zu ihm spricht, noch wird er durch das Geräusch des Wagens, der ihn zu überfahren droht, gewarnt, noch weiss er, dass die Mittagsglocke zur Mahlzeit ruft oder was Kanonendonner bedeutet. Im motorischem Gebiete sind seine Störungen auf keine Weise besser zu definiren, als wenn man sie als Verlust von Bewegungsvorstellungen bezeichnet, eine fortlaufende Kette von Bewegungsstörungen, die von leichter Unsicherheit der Bewegungen bis zu vollständiger Lähmung derselben gehen. Alle diese Erscheinungen sind nicht etwa Folgen der Demenz, sondern sie sind die Einzelerscheinungen, welche summirt die Demenz ausmachen. Da es eine Eigenthümlichkeit des Krankheitsprocesses zu sein scheint, dass er die verschiedenen Rindengebiete in verschiedenem Grade lädirt, wenn auch kein einziges ganz verschont, so hat man öfter Gelegenheit, die mannigfaltigsten Störungen, welche zufällig weiter vorgeschritten sind, bei Kranken zu beobachten, deren Intelligenz noch eine genauere Untersuchung gestattet. Solche Kranke sind plötzlich aphasisch geworden und zeigen nun das charakteristische Bild der motorischen Aphasie; oder ein Anfall hat die Beweglichkeit eines Armes beeinträchtigt, und man findet, je nach der Stärke der Affection, die Reihenfolge von Sensibilitätsstörungen, welche Munk in so ausgezeichneter Weise analysirt hat. Diese Fälle mit exquisiten sogenannten Herderscheinungen sind zwar die Ausnahme, sie sind aber gerade die geeignetsten, bei der zweifellosen sonstigen Identität des Krankheitsvorganges über das wirkliche Wesen desselben Klarheit zu verschaffen. In den meisten Fällen betrifft nämlich der Ausfall der Erinnerungsbilder die ganze Hirnrinde so gleichmässig, dass es schwer hält und einer besonders daraufgerichteten Prüfung bedarf, um die einzelnen Defecte herauszufinden. Das Symptom, welches dann zwischen dem regen Ausdrucke der Intelligenzstörung und dem präcisen Begriffe eines Ausfalls von Erinnerungsbildern vermittelt, ist die Abnahme des Gedächt-

nisses, denn das Gedächtniss ist, wie wir gesehen haben, nichts für sich Bestehendes, sondern immer an bestimmte concrete Erinnerungsbilder gebunden.

Wie es ein allgemeines Gesetz ist, dass als Reiz auf die Nervensubstanz alle diejenigen Agentien wirken, welche mit einer gewissen Geschwindigkeit ihre Function verrichten, so kann es auch nicht Wunder nehmen, dass dem Verluste der Erinnerungsbilder vielfach Erregungszustände vorangehen. Im sensorischen Gebiete verrathen sich diese durch die verschiedensten Hallucinationen, welche keineswegs, wie man immer gemeint hat, bei den Paralytikern vermisst werden. Im motorischen Gebiete begegnen wir dem nicht maniacalischen Bewegungsdrange, welcher den Paralytiker tobsüchtig erscheinen lässt, und der Reizzustand im Gebiete derjenigen Erinnerungsbilder, welche die Persönlichkeit constituiren, erzeugt den Grössenwahn und in ihm den Keim zur Vernichtung der Persönlichkeit.

Häufig werden wir im Grössenwahn oder den motorischen Erregungszuständen eine Quelle der gemüthlichen Erregung erblicken müssen. Häufig aber verläuft fast die ganze Krankheit ohne gemüthliche Erregung und lässt den charakteristischen Defect in aller Reinheit, ungestört durch Nebenwirkungen, hervortreten. Dieser Umstand ist im ersten Augenblick überraschend; denn man müsste erwarten, dass der Verlust an Erinnerungsbildern für die geistige Persönlichkeit wahrnehmbar und Ausgangspunkt von kräftigen Gemüthsbewegungen werden müsste. Aber wir werden diese Anforderung nur an eine gesunde geistige Persönlichkeit und bei rasch entstehendem Defect stellen können, Bedingungen, welche für den Paralytiker nur selten zutreffen dürften.

Bei einer gewissen Erscheinungsweise der Paralyse begegnet man aber fast ausnahmslos energischen Gemüthsbewegungen. Dies ist dann der Fall, wenn die Erinnerungsbilder des eigenen Leibes, der leiblichen Persönlichkeit von Anfang an vorwiegend von dem zerstörenden Processe betroffen werden. Das Vorhandensein einer solchen, in sich abgeschlossenen Gruppe ist schon bei Erwähnung des Grössenwahnes angedeutet worden. Für das Gehirn kann nach unserer Auffassung der Leib nichts Anderes sein, als eine Gruppe von Erinnerungsbildern, die aber durch ihren gleichbleibenden, fest geordneten Inhalt und ihre stete Wiederkehr sich vor den Erinnerungsbildern, die die andere Aussenwelt liefert, auszeichnen und so gewissermassen den festen Kern abgeben, an dem der übrige Bewusstseininhalt sich ankrystallisiren muss. So erklären sich vielfach die eigenthümlichen Delirien jener schweren Formen von Hypochondrie, welche man der progressiven Paralyse zuzurechnen pflegt. Die Kranken glauben, die Nase, die Augen, die Zunge oder das ganze Gesicht, oder irgend ein anderer Körpertheil fehle ihnen oder sei im Begriff durch Fäulniss zu zerfallen. Hieran schliessen sich Fälle von Hypochondrie, welche im Uebrigen nicht das paralytische Gepräge haben. So sah ich eine offenbar eingebildete halbseitige Lähmung und Stummheit nach langem Krankenlager mit dem Tode enden; dieser Kranke war zugleich ein beharrlicher Nahrungsverweigerer und schien die Vorstellung, er könnte den Mund öffnen und schlingen, verloren zu haben. Ein anderer Kranker klagte hauptsächlich darüber, dass sein Kopf verkehrt stände, so dass das Gesicht nach hinten sähe; er machte die lebensgefährlichsten Sprünge, um die Stellung des Körpers mit der des Gesichts in Einklang zu bringen.

Die Aufgabe, den Ausfall von Erinnerungsbildern zu constatiren und die Art und Ausdehnung des Defects zu bestimmen, war in den bisher erwähnten Fällen verhältnissmässig einfach, theils, weil erhebliche Gemüthsbewegungen fehlten, theils, weil sie ihrem Inhalt nach sofort den Defect, der sie erzeugte, erkennen liessen. Bei Weitem complicirter aber wird das Krankheitsbild, wo heftige Gemüthsbewegungen das Benehmen und die Aeusserungen des Kranken so verändern, dass von einer eigentlichen Untersuchung ihres Geisteszustandes Abstand genommen werden muss.

So verhält es sich in den acuteren Formen des Wahnsinns oder, wie man es jetzt zu nennen pflegt, der primären Verrücktheit. Es ist hier zu bemerken, dass bei diesen Erkrankungen nicht immer eine Vernichtung derjenigen Zellenelemente, die wir uns als die körperlichen Substrata der Erinnerungsbilder vorzustellen haben, vorliegt, sondern häufig nur eine krankhafte Veränderung derselben. Die Folge davon ist, dass die erforderliche Congruenz der Erinnerungsbilder mit den altgewohnten Eindrücken der Aussenwelt nicht mehr vorhanden ist. Es gehört nämlich zu einem gesunden Bewusstsein, dass die Erinnerungsbilder, auf welche Weise sie immer wachgerufen werden mögen, getreu den Eindrücken, deren Residuum sie sind, entsprechen; sind sie durch irgend einen krankhaften Vorgang verändert, gefälscht, so hat für die erkrankten Partien des Bewusstseins die Congruenz zwischen der Aussenwelt und dem Bilde, das von ihr im Gehirn

deponirt ist, aufgehört. Ist diese Veränderung rasch vor sich gegangen und ist ein grosser Theil des geistigen Besitzes noch unversehrt, so sind die heftigsten Gemüthsbewegungen unausbleiblich und ebenso erklärlich, wie beim Gesunden, wenn er sich plötzlich in ganz fremde Situationen versetzt sieht. Was ist natürlicher, als dass ein Kranker, dem die nicht beachtete, weil gewohnte Umgebung das Medium, in dem er lebt, plötzlich verändert erscheint, oder sich unter seinen Blicken ändert, glaubt verzaubert, behext oder in eine andere Welt versetzt zu sein, Ausdrücke, denen man so oft begegnet. Seine Urtheilskraft scheint in überraschend kurzer Zeit getrübt worden zu sein: denn er glaubt nicht, d. h. er erkennt nicht, dass er sich in einem Krankenhause befinde; die in Reihen stehenden Betten, die Kranken im Hospitalanzuge, die um sie beschäftigten Wärter, der Arzt, der ihn behandelt, kurz, was jeden Geistesgesunden sofort orientirt, dies Alles erscheint ihm räthselhaft, geheimnissvoll, bald mit überirdischem Lichte verklärt, bald grauenhaft drohend, immer Erklärungsversuche herausfordernd. Wie man sieht, handelt es sich hier um complicirte Situationen, um ganze Complexe zusammengehöriger Gesichtseindrücke, die dennoch dem Gesunden nicht die geringste Schwierigkeit für das Verständniss bieten. Wie sehr aber unter Umständen einzelne Erinnerungsbilder gefälscht sein können, geht aus Beispielen hervor, wie dem eines Kranken, der einen Wärter für seine erwachsene Schwester hielt, ihn Laura nannte und also augenscheinlich die Erinnerungsbilder für männliche und weibliche Kleidung verloren hatte, denn sonst hätte schon dieser auffällige Unterschied ihn eines andern belehren müssen. Derselbe Kranke hatte eine besondere Vorliebe für einen alten Sessel gefasst, er bemächtigte sich desselben, sobald es irgend anging, schwächeren Kranken gegenüber auch mit Gewalt; dann blieb er sitzen und verliess ihn nur mit äusserstem Widerstreben, sich anklammernd und der Gewalt weichend. Ohne Zweifel war dieses Erinnerungsbild weniger verändert, wie das aller andern ihn umgebenden Gegenstände, und so gewann für ihn der alte Sessel den Werth eines festen Anhaltspunktes, wo alles um ihn herumschwankte, mit Misstrauen und Zweifel an der Zukunft erfüllte. Dass es sich so verhielt, ging aus dem Benehmen des Kranken und vor allem aus seinem Gesichtsausdrucke hervor. Es ist schwer, sich etwas Sprechenderes zu denken, als diesen Gesichtsausdruck. Bald mehr dem Lachen, bald dem Weinen nahe, halb ängstlich, misstrauisch und erwartungsvoll war er das typischste, mit Worten nicht wieder zu gebende Abbild der Verlegenheit und Rathlosigkeit. Diese Gemüthsverfassung liess sich aus allen Aeusserungen entnehmen und machte alle, auch seine verkehrtesten Handlungen verständlich. Stellen wir uns vor, dass es möglich wäre, einen gesunden Menschen ihm unvermerkt eines grossen Theiles der Erinnerungsbilder, in welchem sich die Aussenwelt bei ihm wiederspiegelt, zu berauben oder ihren Inhalt zu verändern, so würden wir allerlei Verkehrtheiten, die er in seiner Rathlosigkeit begeht, vollständig erklärlich finden. Der eigenthümliche Gemüthszustand solcher Kranken hat demnach dieselben Ursachen, beruht auf denselben Vorgängen im Vorstellungsleben, wie bei den Gesunden, und so scheint es mir überhaupt eine Frage von grosser Tragweite zu sein, die möglicherweise durch die klinische Beobachtung zu entscheiden sein wird, ob nicht die meisten Gemüthsbewegungen der Geisteskranken in derselben Weise motivirt sind, wie bei den Gesunden. Diese Frage hat selbst einen praktischen Werth, denn die Gemüthsbewegungen pflegen sich in einer gesetzmässigen und vom Willen unabhängigen Weise in den Gesichtszügen wiederzuspiegeln; sie gestatten daher, auch wo der Kranke sich nicht mittheilen will, einen Schluss auf die zu Grunde liegenden Vorstellungen.

Es sei dem, wie ihm wolle, so haben wir in der Rathlosigkeit einen Gemüthszustand kennen gelernt, welcher für die meisten Fälle frischer, acuter Seelenstörungen charakteristisch ist. Obwohl bei weitem complicirter als die so selten zutreffende, einfache, traurige oder heitere Verstimmung der alten Schule, dürfte es doch von unserem Standpunkte aus die allerverständlichste und einfachste Form der Gemüthsbewegung sein.

Die Rathlosigkeit ist die Gemüthslage, in welcher sich die meisten Geisteskranken, so lange sie noch heilbar sind, befinden. Trotz und Wuth, Angst und Verzweiflung, vielleicht auch einfach heitere und traurige Verstimmung können Folgen, Steigerungen oder verschiedene Ausdrucksweisen dieser einen dauernden, nur dem Grade nach schwankenden Gemüthsverfassung sein. Die komischsten und traurigsten Vorkommnisse, denen man in der Irrenanstalt begegnet, können durch sie bedingt sein, und mir ist nicht zweifelhaft, dass oft der Selbstmord und gerade der fast unverhütbare, mit Schlauheit vorbereitete, der auch in der besten Anstalt seine Opfer fordert, nur als Mittel gewählt wird, dieser quälenden Rathlosigkeit zu entgehen.

Ich muss mich für jetzt darauf beschränken, durch diese wenigen Andeutungen die Tragweite der neu gewonnenen physiologischen Grundlagen für die naturwissenschaftliche Seite der Psychiatrie dargethan zu haben. Erlaubte es die Zeit, das ganze Gebiet zu durchstreifen, so würden wir eine reiche Ausbeute an neuen Gesichtspunkten und Aufschlüssen zu erwarten haben; im Bereiche der allgemeinen Psychiatrie wird beispielsweise die Lehre von den Illusionen, in dem der speciellen Formenlehre die Auffassung der epileptischen Geistesstörungen eine totale Umgestaltung erfahren müssen. Der speciellen Durchführung unserer Gesichtspunkte gehört zweifellos die Zukunft, und zwar schon die nächste Zukunft der Psychiatrie.

Für den Irrenarzt aber erwächst nunmehr die Pflicht, an die klinische Beobachtung mit bestimmten physiologischen Gesichtspunkten heranzutreten, nicht auf's Gerathewohl zu beobachten und allgemeine Eindrücke zu sammeln, sondern ein vorher gestecktes Ziel im Auge zu behalten und trotz der Schwierigkeiten, welche eine neue Aufgabe erfordert, zu ihm durchzudringen. Dann wird er erfahren, dass auch der praktische Lohn seiner Bemühungen nicht ausbleibt. Indem er in das Vorstellungsleben seiner Kranken tiefer eindringt und sie besser versteht, wird es ihm leichter werden, ihr Vertrauen zu gewinnen, sie nach seinem Willen zu lenken und die richtigen Massnahmen zu treffen, sei es, um zu rechter Zeit Unglück zu verhüten, sei es, um durch geistige oder körperliche Einwirkungen den Verlauf der Krankheit im richtigen Augenblicke günstig zu beeinflussen. So wird sich hier wie überall bewähren, dass wissenschaftlicher Fortschritt und praktische Erfolge immer Hand in Hand zu gehen pflegen.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Peters Dr. med. Hermann, prakt. Arzt im Bad Elster: Die klimatischen Winter-Curorte Centraleuropas und Italiens. Praktischer Leitfaden bei Verordnung und beim Gebrauch klimatischer Winter-Curorte. Mit einer Karte. Leipzig. Verlag von Otto Wigand. 1880.

Rehmann R. Dr.: Schema zur forensischen Obduction. Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. 18 S. XII. Braunschweig. Druck und Verlag von Fr. Vieweg und Sohn. 1880.

Reichardt Dr. E., Professor in Jena: Grundlagen zur Beurtheilung des Trinkwassers zugleich mit Berücksichtigung der Brauchbarkeit für gewerbliche Zwecke und der Reinigung von Abfallwasser nebst Anleitung zur Prüfung des Wassers. Für Behörden, Aerzte, Apotheker und Techniker veröffentlicht. Vierte sehr vermehrte und ergänzte Auflage mit 35 Holzschnitten und 2 lithogr. Tafeln. Halle a. S. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.

Schmit Dr. Adrien, Médicin Aide-Major de 1. Cl.: De la transposition du coeur et des principaux viscères abdominaux. Paris. Victor Rozier, Editeur. 1880.

Tillmanns Dr. H.: Erysipelas. Mit 18 Holzschnitten und 1 lithographirten Tafel. Lieferung 5 von „Deutsche Chirurgie“ von Billroth und Luecke. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Vogl Dr. A. E.: Die gegenwärtig am häufigsten vorkommenden Verfälschungen und Verunreinigungen des Mehles und deren Nachweisung. Mit 11 Holzschnitten. Wien. Manz'sche k. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung. 1880.

Volkmann R.: Sammlung klinischer Vorträge in Verbindung mit deutschen Klinikern. Leipzig. Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel. 1880. — 183—4. Martin A.: Ueber den Scheiden- und Gebärmuttervorfall. — 185. Raehlmann E.: Ueber die neuropathologische Bedeutung der Pupillenweite.

Westphal Prof. Dr. C.: Psychiatrie und psychiatrischer Unterricht. Rede gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten. Am 2. August 1880. Berlin 1880. Verlag von August Hirschwald.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Eigenthum und Verlag von Urban & Schwarzenberg, Wien, I., Maximilianstrasse 4. — Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

694. Zur Lehre von der Inhalationstuberkulose. Von H. Bertheau. (Deutsch. Arch. für klin. Med. 1880. 26. Bd. 5. u. 6. Heft.)

Nach einer übersichtlichen Darstellung der bisherigen Methoden, Infectionsstoffe in den Respirationstract zu bringen, bespricht Verf. die Versuche von Tappeiner und Schottelius und ist der Meinung, dass die Differenzen zwischen den beiden Autoren nicht in der verschiedenen Auffassung der miliaren Knötchen in pathologisch-anatomischer Hinsicht begründet sind, sondern dass sie unter verschiedenen Bedingungen experimentirt haben und daher auch zu verschiedenen Resultaten gelangt sind, dass also die Tappeiner'schen Tuberkel andere Gebilde, als die miliaren Knötchen von Schottelius sind. Um nun die Ursache der Differenzen zu eruiren, hat Verfasser die Inhalationsversuche in etwas modificirter Form wiederholt.

Als Versuchsraum diente ein Holzkasten von $^2/_3$ Mtr. Breite und Höhe und $1^1/_2$ Mtr. Tiefe. Das Innere desselben ist durch einen mit weitmaschigem Draht beflochtenen Holzrahmen in einen hinteren grösseren und vorderen kleineren Raum getheilt; letzterer ist durch eine mit einer Glasscheibe versehenen Thüre verschlossen. Der hintere Raum diente dem Versuchsthiere zum Aufenthalte, im vorderen wurde der Zerstäuber aufgestellt. Die erste Versuchsreihe wurde in der Weise aufgestellt, dass den Versuchsthieren, 3 Hunden und 1 Ziege, mehrere Male durch den Dampfspray eine Flüssigkeit zugeführt wurde, welche tuberkulöse Massen, in feinster Vertheilung suspendirt, enthielt. Zum ersten Versuche dienten der Leiche entnommene verkäste Lymphdrüsen, zu den folgenden Sputa von Phthisikern. Die Inhalationsflüssigkeit wurde in der Weise dargestellt, dass die verkästen Lymphdrüsen, beziehungsweise die Sputa mit Wasser verrieben und hierauf durch gröbere, dann feinere Leinwand filtrirt wurden. Das trübe Filtrat enthielt feinkörnige, meist einkernige lymphoide Zellen, freie Kerne und kleinste Körnchen, welche theils als Detritus, theils als Bacterien anzusprechen sind. Die Menge der jedesmal verbrauchten Flüssigkeit betrug zwischen 150 und 250 Grm., zu deren Zerstäubung etwa 20 Minuten erforderlich waren. Nach geschehener Inhalation verweilten die Thiere noch eine Stunde im Versuchsraum, brachten aber die übrige Tageszeit im Freien zu. Als Resultat dieser Versuchsreihe zeigte sich in allen Fällen in den Lungen eine Eruption kleinster Knötchen, welche meist nahe der Oberfläche, doch auch im Innern ihren Sitz hatten, und über alle Lappen gleichmässig vertheilt

erschienen. Die kleinsten Knötchen sind interstitiell gelegene gefässlose zellige Infiltrationsherde, in denen man neben einem sehr zarten Reticulum kleinere lymphoide und grössere epitheloide Zellen unterscheiden kann. Durch Confluenz kleinster submiliarer Gebilde entstehen miliare Knötchen. In ihrer Umgebung sieht man eine leichte Zellwucherung in den Alveolarseptis und eine Alveolarinfiltration. Mehrere Knötchen zeigten im Centrum beginnende regressive Metamorphose. Berücksichtigt man den Bau, den Sitz und die übrigen Eigenschaften dieser Knötchen, so muss man sie als Tuberkel bezeichnen und sie den Tuberkelknötchen, denen man beim Menschen so häufig begegnet, vollkommen äquivalent erachten. Der Umstand, dass es nicht mit Sicherheit gelang, in diesen Knötchen Riesenzellen nachzuweisen, hält Verf. für unwesentlich, da seiner Meinung nach die Ansicht, welche die Anwesenheit einer Riesenzelle als unumgängliches Postulat für einen Tuberkel hinstellt, durchaus ungerechtfertigt ist. Die auffallende Thatsache, dass in seinen Versuchen ausschliesslich die Lungen der Sitz der Erkrankung waren, während sich alle übrigen Organe vollkommen intact zeigten, erklärt Verf. dahin, dass bei denjenigen Thierspecies, welche eine grössere Disposition zur Tuberkulose besitzen, das Virus eine rasche, allgemeine Verbreitung im Körper findet, indessen bei Thieren, denen eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen dieses Virus zukommt, sich zwar in dem Organe, welches unmittelbar inficirt ist, eine locale Tuberkulose entwickelt, die Allgemein-Infection aber vom Organismus überwunden wird.

Ausser diesen Versuchen stellte Verf. noch einige in der Weise an, dass die Thiere, ebenso wie in den früheren Experimenten, zerstäubte tuberkulöse Massen einathmeten, aber kurze Zeit nach den Inhalationen getödtet wurden. Es war zu eruiren, ob überhaupt die mit dem Inhalationsstrom in die Lungen dringenden feinsten corpusculären Elemente reizend wirkten und wie die Lungen dagegen reagiren. Der erste bezügliche Versuch, mit einem Kaninchen vorgenommen, lieferte kein reines Resultat, da das Thier, welches in 36 Stunden viermal inhalirte und nach Ablauf von weiteren 36 Stunden getödtet wurde, in den letzten Momenten Blut aspirirte. Ein zweites Kaninchen, 24 Stunden nach den Inhalationen getödtet, bot keinerlei pathologische Veränderungen dar. Zwei weiteren Kaninchen, am fünften, respective sechsten Tage getödtet, zeigten ebenso wie eine Katze normale Verhältnisse.

Aus diesen Versuchen schliesst Verf., dass die feinsten corpusculären, mit dem Inhalationsstrome in die Lungen dringenden Elemente, in den Alveolen nicht als Entzündungsreiz wirken. Damit wäre auch auf experimentellem Wege der Nachweis erbracht, dass die Knötchen in den Lungen der ersten Versuchsthiere, nicht als Fremdkörper-Pneumonien, sondern als Product eines specifischen Virus anzusprechen sind.

Um endlich auch die Frage von der Specificität der Tuberkulose zu prüfen, liess Verf. einen jungen Hund viermal in sechs Tagen verriebene und zerstäubte pneumonische und katarrhalische Sputa inhaliren. Bei der nach fünf Wochen gemachten Section zeigten die Lungen makroskopisch normale Verhältnisse. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sich an vereinzelten Stellen leichte Verdickungen einzelner Alveolarsepta und geringfügige Zellwucherung längs der Adventitia einzelner Bronchien. Diesen Befund hält Verf. für einen zufälligen, welcher seine Entstehung einem geringfügigen acuten Process verdankt. Jedenfalls spricht dieses Experiment zu Gunsten der Specificität der Tuberkulose. — Die Resultate dieser allerdings kleinen Versuchsreihen

scheinen die Angaben Tappeiner's zu bestätigen und lassen die Richtigkeit der Behauptung von Schottelius, dass die Frage von der Specificität der Tuberkulose durch die Inhalationsversuche nicht entschieden werden könne, bezweifeln.

Nachdem Verfasser zum Schlusse noch die Frage vom Incubationsstadium und von der Contagiosität kurz bespricht, gibt er als Gesammtresultat seiner Untersuchungen folgende Sätze:

1. Die Inhalation zerstäubter, tuberkulöse Substanzen enthaltender Flüssigkeit führt, wenn die corpusculären Elemente in hinreichend feiner Vertheilung suspendirt sind, zunächst zu keinerlei Veränderungen in den Lungen.

2. Erst nach Ablauf einer bestimmten Incubationszeit, welche bei Hunden etwa 14 Tage beträgt, entwickelt sich in den Lungen eine Miliartuberkulose.

3. Die Infection erfolgt sowohl nach Inhalation Leichen entnommener Tuberkelmassen, als auch nach Inhalation phthisischen Sputums.

v. Rokitansky.

695. **Die peristaltische Unruhe des Magens nebst Bemerkungen über Tiefstand und Erweiterung desselben, das Klatschgeräusch und Galle im Magen.** Von Prof. Kussmaul. (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 181.)

Der Verf. versteht unter peristaltischer Unruhe des Magens eine bei manchen Personen vorkommende auffallend lebhafte peristaltische Bewegung des Magens, bei welcher sich grosse und mächtige Wellenberge über den Magen hinbewegen und nur dann Ruhe eintritt, wenn der Magen von Speisen vollkommen leer, nur Luft enthält. Am grossartigsten zeigt sich die Erscheinung an enorm erweiterten Magen mit hypertrophischer Muscularis bei narbiger Stenose des Pylorus oder Duodenum. Die erwähnten Widerstände am Ausgange des Magens sind eben nur durch einen grösseren Kraftaufwand zu überwinden und so ist in allen diesen Fällen die peristaltische Unruhe nichts als der Ausdruck und die Wirkung grob mechanischer Störung. In jüngster Zeit gewann aber K. die Ueberzeugung, dass der Magen von peristaltischer Unruhe unter Umständen ergriffen werden kann, die es sehr unwahrscheinlich machen, dass sie als ein grob mechanischer Effect aufgefasst werden dürfe, sondern als Motilitäts-Neurose anzusehen ist.

Als Beispiel für eine derartige Neurose führt der Verf. eine Beobachtung auf, welche eine ältere, etwas nervöse, sonst aber gesunde Frau betrifft, bei der sich unter dem Einflusse des Kummers Störungen im Wohlbefinden einstellten, wie sie als Wirkung deprimirender Affecte oft beobachtet werden: schlechter Appetit, träger Stuhl und in Folge verminderter Nahrungsaufnahme langsame Abmagerung. Dabei blieb es $2^1/_2$ Jahre. Dann kam es in Folge des Missbrauches von Purgantien zur eigentlichen Dyspepsie. Symptome von Ulcus waren nie vorhanden. In den letzten 6 Wochen vor der Aufnahme der Patientin auf der Klinik stellte sich ein beunruhigendes Wogen und Zusammenziehen im Leibe ein, d. h. sie percipirte die ungewöhnlich heftigen peristaltischen Bewegungen des Magens und Darmes. Die Untersuchung des Magens ergab mehrere Anomalien desselben:

1. Tiefstand des Magens mit subverticaler Stellung.

2. Mässige Erweiterung des Magens, vermuthlich nur des Pylorustheiles.

3. Die als peristaltische Unruhe des Magens bezeichnete Erscheinung.

K. geht nun auf diese 3 Punkte näher ein und bespricht zuerst die verticale Stellung des Magens, wobei er hervorhebt, dass auch bei normalem Höhestande des Pylorus ein Magen von normalem Umfange in seinem tiefsten Theile weit unter den Nabel herabstehen kann, wodurch er die Gestalt einer Darmschlinge annimmt. Ein solcher Tiefstand des Magens führt namentlich dann häufig zu der unrichtigen Diagnose der Gastrektasie, wenn sogenannte Plätscher- Gurr- oder Klatschgeräusche vorhanden sind. Man darf aber diese Geräusche nicht miteinander verwechseln oder sie als gleichbedeutend zusammenwerfen.

Plätschergeräusche entstehen, indem Wasser und Luft durcheinandergeschüttelt werden, wenn der ganze Körper oder der Magen für sich geschüttelt wird. Gurr- und Klatchgeräusche entstehen am besten, wenn der Magen nur Luft enthält, indem die Bauchwand im Epigastrium kräftig rasch hintereinander durch eigene Muskelkraft eingezogen und vorgewölbt, oder vom Arzte rasch eingedrückt und wieder losgelassen wird. Die Gurr- und Klatschgeräusche berechtigen nicht zur Diagnose einer Magenerweiterung und selbst bei einem Plätschergeräusch unterhalb des Nabels darf eine Gastrektasie nur angenommen werden, wenn der Tiefstand des Magens ausgeschlossen werden kann. Immerhin bildet aber die verticale Stellung des Magens ein zur Erweiterung disponirendes Moment.

In dem nun folgenden Abschnitte macht der Verf. einige interessante Mittheilungen über den Eintritt von Galle in den Magen. Man findet bei Ausspülungen des nüchternen Magens häufig das Spülwasser gallig gefärbt, vorausgesetzt, dass der Pylorus und das Darmstück zwischen Pylorus und Gallengang-Mündung nicht verengt ist. Es gibt jedoch andere Personen, welche gleichfalls nur an nervöser oder katarrhalischer Dyspepsie leiden und deren Pylorus und Duodenum sicher nicht verengt sind, bei denen man Morgens nie Galle aus dem Magen heraufholt. Der Grund, warum unter anscheinend gleichen Verhältnissen beim Einen Galle constant, beim Anderen nie in den leeren Magen einfliesst, liegt vermuthlich in der individuellen Verschiedenheit in Bau und Stellung des Pylorus und Duodenums. Dass die Galle leichter in den leeren als in den gefüllten Magen einfliesst, dürfte wohl darin seinen Grund haben, dass am leeren Magen die Ringmuskulatur des Pylorus in unthätiger Erschlaffung verharrt. Entwickelt man im nüchternen Magen aus Brausepulver Kohlensäure, so entweicht sie, falls nicht Pylorus oder Duodenum organisch verschlossen sind, rasch in die Därme. Diese Incontinenz des Pylorus ist rein physiologisch. (Ueber Incontinentia pylori, siehe Ebstein's Vortrag in der medic.-chirurg. Rundschau, Jahrg. 1878, p. 796.)

Die peristaltische Unruhe, welche K. bei seiner Patientin beobachtete, bestand im nüchternen, sowie im gesättigten Zustande; doch weiss der Verf. nicht anzugeben, ob die Bewegungen auch bei Nacht anhielten. Jedenfalls sind peristaltische Bewegungen des Magens im nüchternen Zustande als abnorm anzusehen und ebensowenig kommen sie am gesunden Menschen in der Regel zur bewussten Wahrnehmung, während bei der in Rede stehenden Patientin die Gefühle von Wühlen und Zusammenziehen hochgradig beängstigend waren.

Merkwürdig ist es, dass trotz der peristaltischen Unruhe Verstopfung bestand. Was die Gründe für die peristaltische Unruhe betrifft, so macht K. aufmerksam, dass er dieselbe vorwiegend bei solchen Fällen von Magenerweiterung fand, wo sich die erbrochenen Massen durch einen sehr hohen Säuregehalt auszeichneten. Dies legt den Gedanken nahe, dass die freien Säuren des flüssigen Mageninhaltes anregend auf die Peristaltik einwirken. Es handelte sich jedenfalls hier um eine nervöse Form der peristaltischen Unruhe, die ihren Grund hatte in einem ungewöhnlichen Verhalten des Nervensystems, ähnlich wie die lästigen Darmbewegungen Tormina nervosa, an welchen Hypochonder und Hysterische so oft leiden. Glax.

696. Ein Fall von Wanderleber. Von Dr. K. Hochhalt. (Gyógyászat XIX. 1879. 41. 42.)

H. A., eine 55jährige Frau, die in ihrer Jugend an Icterus, vor 10 Jahren an Intermittens litt, hob vor einem Jahre einen schweren Sack, auf das im rechten Hypochondrium plötzlich heftiges Stechen auftrat und die Frau bewusstlos zu Boden sank. Seit jener Zeit spürt Patientin fortwährend eine fremde, ungewöhnte Schwere, und eine die ganze rechte Hälfte des Bauches einnehmende, harte, bewegliche Geschwulst, die seit der Zeit ihrer Entstehung immer gleich geblieben. Die Geschwulst verursachte ausser zeitweiligen Verdauungsstörungen und hartnäckigen Verstopfungen keine grösseren Beschwerden.

Die Diagnose basirt auf folgenden Befund. Percussion der rechten Brusthälfte vorne bis zur 6. Rippe voll, hell, von hier bis zum Rippenbogen hell tympanitisch; ebenso rückwärts von der 10. Rippe abwärts. Der rechte Rippenrand ist mit allen fünf Fingern leicht zu umgreifen, und ist so möglich fast bis zum Diaphragma zu gelangen. Bauchumfang grösser als normal. Bauchwände lax und nachgiebig. Auf der rechten Seite drei Querfinger unter dem Rippenrand ist eine mit gleichförmig glatt und convexer Oberfläche versehene consistente Geschwulst zu fühlen, die bis zur Spina ilei. und der Mittellinie des Bauches reicht, und deren unterer Rand etwas nach links eingekerbt ist.

Die Geschwulst ist von der Grösse einer normalen Leber, auf Druck nicht empfindsam und so beweglich, dass bei linker Seitenlagerung der Pat. sich die Geschwulst auch nach links senkt, und durch äussere Handgriffe leicht in das rechte Hypochondrium zu heben ist.

Die physikalische Untersuchung der übrigen Organe bietet normale Verhältnisse.

Diagnose stellte Verfasser auf Wanderleber und zwar wegen Vorhandensein der von Cantani, Meissner, Winkler und Chvostek aufgestellten Cardinalsymptome:

1. Die Leber ist physikalisch auf ihrem normalen Platz nicht nachzuweisen.
2. Im Meso- oder Hypogastrium eine, der Form und Grösse nach der Leber entsprechende Geschwulst; (am unteren Rand die Fossa longitud., die Gallenblase, am oberen Rand das Lig. suspens.).
3. Geschwulst beweglich.
4. Reponirbar in das rechte Hypochondrium, ausser wenn durch entzündliche Producte fixirt.
5. Laxe und nachgiebige Bauchwände.

Ausser dem Vorhandensein all' dieser Symptome ist noch beachtenswerth die plötzliche Entstehung durch mechanische Einwirkung.

Da die Behandlung der Wanderleber nur in der Anwendung von zweckmässigen Bandagen bestehen kann, so liess auch Verf. der Pat. einen solchen Bandapparat tragen, und zwar nach K. Müller mit einer keilartigen Pelotte. Pat. duldete denselben ganz wohl.

Dr. L. Fanzler.

697. Zwei Fälle von Hernia pulmonalis. (Gyógyászat XIX. 1879. 22. 28.)

Dr. Török bespricht den Fall eines jungen Mannes, der zwischen der 10. und 11. Rippe unter dem linken Schulterblattwinkel einen Messerstich erhalten. Der durch die penetrirende Brustwunde vorfallende Lungentheil war von der Grösse einer Kinderfaust und so eingeklemmt, dass man ihn nicht mehr reponiren konnte. Uebrigens war er auch schon infiltrirt und zum Zerfallen geneigt. Der Stiel wurde unterbunden, der Vorfall abgetragen, die Wunde mit in Carbolglycerin getauchten Läppchen gedeckt. Der Pat. blieb ruhig; in 4 Tagen wurden die Knopfnähte, in einer Woche die Carlsbader-Nadel entfernt. Bei mässiger Eiterung vernarbte die Wunde, ohne Pyothorax oder Pneumonie im Gefolge zu haben.

Dr. Csurgay erzählt den Fall eines 70jährigen Mannes, der in die linke Brust einen sehr tiefen, penetrirenden Stich bekommen. Als Verf. gerufen wurde, fand er in der linken Axilla zwischen der 7. und 8. Rippe eine apfelgrosse, mit Blut bedeckte Geschwulst, die durch einen, — in die 3 Cm. langen Schnittwunde eingeklemmten — Stiel mit der in der Brusthöhle befindlichen Lunge in Verbindung stand. Der als Lungenvorfall erkannte Theil konnte weder weiter vorgezogen, weder reponirt werden, er war incarcerirt. In einigen Tagen starb derselbe ab; sein Stiel wurde deshalb vom Verf. unterbunden, worauf der Vorfall entfernt werden konnte. Complicationen oder böse Nachfolgen traten auch hier keine auf. Dr. L. Fanzler.

698. Ueber Nephritis bei acuten Infectionskrankheiten. Von Kannenberg. (Zeitschr. f. clin. Med., I. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1880. Nr. 44.)

Verf. hat das Auftreten von Pilzen im Urin besonders bei den mit Nephritis complicirten acuten Infectionskrankheiten verfolgt und gefunden:

1. Bei gesunden bezw. nicht fiebernden Personen gelingt es, im frisch gelassenen Urin bisweilen Pilze in der Form kleiner Kügelchen oder Biscuits (Mono- oder Diplococcus) nachzuweisen, seltener kleine Ketten oder Stäbchen. 2. In allen fieberhaften Krankheiten ist die Zahl derselben vermehrt. 3. Besonders zahlreich fanden sie sich bei Infectionskrankheiten, zumal wenn diese mit Nephritis complicirt waren. Die Nephritis verlief nach Verf. isochron mit dem Auftreten der Pilze; besonders deutlich sprach sich dies bei der Nephritis bei Recurrens aus, hier schwammen die oben erwähnten Pilze theils frei im Urin herum, theils waren sie den Harncylindern eingelagert, aus denen sie deutlich hervortraten nach Behandlung von $1^1/_2$perc. Lösung von Kali causticum oder durch Färbemethode (Auffangen des frisch gelassenen Urins in Kreosotwasser oder Thymollösung, Sedimentirung, Zusatz von $^1/_2$perc. Lösung von Kali caust. zur Aufhellung des Sediments und Färbung desselben mit einigen Tropfen conc. Methylviolettlösung in Kreosot). Die Eigenthümlichkeit der Recurrensnephritis, sich genau an die Anfälle anzuschliessen und mit jeder Krise prompt wieder zu verschwinden, deutet darauf hin, dass dieselbe als die Folge eines Reizes angesehen werden

müsse, als welcher aber nicht die Spirillen wirken, da diese nicht im Urin ausgeschieden werden, sondern die Micrococcen, welche möglicherweise als Sporen derselben aufzufassen sind. Auch für Nephritis bei Typhus exanthematicus, Scharlach und croupöser Pneumonie nimmt Verf. die Micrococcen als Entzündungserreger an. Das Vorkommen dieser Micrococcen im Urin, bei Nephritis im Gefolge von Tonsillarabscessen, nachdem die Temperatur bereits auf die Norm gesunken, spricht nach Verf. gegen die Annahme eines Zusammenhanges der Nephritis mit der Temperatursteigerung.

Chinin in Dosen von 0·5—1·0 Grm. und Natron benzoic. 10·0—15·0 Grm. pro die in ihrer Eigenschaft als Antizymotica werden bei dergleichen Nephritiden vom Verf. empfohlen.

699. Functioneller Krampf und Tetanie bei einem Athleten. Von Revillot. (Gazette des hôpitaux. 1880. 68. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1880. 36.)

R. beobachtete bei einem 21jährigen Manne, welcher als umhervagirenden Acrobat sich mit der öffentlichen Production ausserordentlicher Kraftstücke abgab und in der That eine ungewöhnlich kräftig entwickelte Musculatur besass, einen eigenthümlichen Complex von Krankheitssymptomen, die ihn schliesslich zu seinem Gewerbe unfähig machten. Anfänglich stellten sich beim Heben einer schweren Last oder bei sonstigen Körperanstrengungen in den angespannten Muskeln plötzlich circumscripte, krampfhafte Contracturen ein, welche steinharte Geschwülste bildeten und so schmerzhaft waren, dass die intendirte Muskelaction unter dem Gefühl plötzlicher Kraftlosigkeit unterbleiben musste. Diese Contracturen schwanden, sobald Pat. sich Ruhe liess. Zwei Monate später, während welcher Pat. noch immer seinem Gewerbe oblag, trat plötzlich beim Heben zweier schwerer Hantelen, eine äusserst heftige und andauernde, schmerzhafte, allgemeine Contractur beider Bicipites, sowie der meisten Muskeln beider Arme und Schultern ein; dieser tonische Krampf liess nur sehr allmälig nach und kehrte mit der Zeit immer häufiger und bei immer geringeren Anstrengungen wieder. Zugleich dehnte er sich auf immer weitere Muskelgruppen des Körpers aus und ergriff schliesslich die untern Extremitäten. Der Versuch die Arme zu heben oder einige Schritte zu gehen genügte, um den tetaniformen Krampfzustand in den betreffenden Extremitäten hervorzurufen, welcher übrigens auch reflectorisch durch mechanische Reize ausgelöst werden konnte. Wenn man den Musc. biceps zusammenpresste, so sah man die Muskeln des Ober- und Unterarmes sich tonisch anspannen, und wegen des Uebergewichtes der Flexoren den Arm sich krümmen und die Hand sich hohl zusammenbiegen. Drückte man eine Wade, so traten analoge Erscheinungen im Bein auf, dasselbe streckte sich, und der Fuss nahm eine Equinusstellung an und verharrte tetanisch in derselben. Erkrankt waren vorzüglich diejenigen Muskeln, welche Patient bei seinen athletischen Kunststücken besonders hatte anstrengen müssen, und bei der häufigen Wiederkehr kam es schliesslich gar nicht mehr zu einer vollständigen Erschlaffung, sondern die Muskeln, namentlich die am frühesten erkrankten, geriethen in einen Zustand permanenter, wenn auch mässiger spastischer Contractur. Frei blieben nur die Respirationsmuskeln, sowie die Muskeln des Kopfes, der Augen, des Gesichts und des Halses. Der Zustand des Pat., dem auf diese Weise fast alle Bewegungen fast unmöglich wurden, war somit ein höchst elender.

Die meisten Analogien dürfte diese Krankheit mit dem sogenannten Schreibekrampf besitzen. Hier wie dort war das ätiologische Moment in der Ueberanstrengung der Muskeln zu suchen, und hier wie dort wurden die Krampfanfälle durch die intendirten Bewegungen hervorgerufen. Was die Form des Krampfzustandes selbst anlangte, so hatte derselbe grosse Aehnlichkeit mit der sogenannten Tetanie der Extremitäten. Unter dem Gebrauch von Bromkalium und bei Vermeidung aller Körperanstrengungen besserte sich der Zustand allmälig, so dass das Gehen und leichte Arbeit mit den Händen wieder möglich wurden.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

700. Das Homatropin. Von Dr. H. Bertheau. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 41.)

Verfasser hat mit Homatropin, einem dem Atropin verwandten Körper, an Fröschen und Warmblütern experimentirt und hiebei besonders das Verhalten der Organsysteme, welche von Atropin in charakteristischer Weise afficirt werden, berücksichtigt. Zu den Versuchen diente ausschliesslich bromwasserstoffsaures Homatropin. Beim Frosche bewirkt das H. in subcutanen Dosen von 2—4 Ctgrm. innerhalb einer Stunde motorische Lähmung, welche die gesammte Körpermuskulatur mit Einschluss der Athemmuskel befällt. Die Reflexerregbarkeit ist vorübergehend erhöht, erlischt aber bald nach Eintritt der Paralyse, die gelähmten Muskel reagiren auf den faradischen Strom. Die Rückkehr zum Normalzustand erfolgte nach 8 Stunden und später. Die Herzbewegungen werden bei Dosen zu 2 Ctgrm. nicht beeinflusst, wohl aber zeigte sich das Herz des homatropinisirten Frosches unempfindlich gegen elektrische Reizung des Vagus und Hohlvenensinus. Grössere Dosen bis zu 4 Ctgrm. bewirken Verlangsamung der Herzbewegung, aber keine Herzparalyse.

Bei Kaninchen trat nach Einführung kleiner Dosen bis zu 5 Mgrm. vorübergehend eine Pulsverlangsamung etwa um 20 Schläge ein, welcher nach circa 20 Minuten Pulsbeschleunigung folgte. Grössere Dosen bewirkten sofortige Pulsbeschleunigung. Die elektrische Vagusreizung ergab wechselnde Resultate. Bei manchen Thieren reagirte der Vagus nach Homatropinvergiftung auf elektrische Reizung gar nicht, bei andern wechselte der Zustand der Lähmung und der Erregbarkeit, bei einem Kaninchen zeigte sich die elektrische Vaguserregbarkeit durch H. nicht afficirt.

Sowohl bei Allgemeinvergiftung, als auch bei Einträuflung des Mittels in das Auge tritt Pupillenerweiterung ein.

Während bei Kaninchen niemals Erscheinungen, welche für eine Wirkung des H. auf die Centralnervenorgane sprechen, eintraten, zeigten sich bei Hunden, nach subcutaner Injection von 5—10 Ctgrm. neben Erbrechen geringe Störungen in der Motilitätssphäre. Uebrigens bieten homatropinisirte Hunde im Allgemeinen dasselbe Symptomenbild wie Kaninchen. Stets war die Mund- und Rachenschleimhaut trocken. Auf Pilocarpin folgte bei einem homatropinisirten Hunde absolut keine Speichelsecretion, indessen ein anderer gleich behandelter Hund etwas Speichel absonderte.

Den Einfluss des H. auf die Schweisssecretion prüfte Verf. an einer Katze. Während auf Reizung des blossgelegten Ischiadicus vor der Vergiftung die Zehenballen schwitzten, blieb die Pfote nach Einführung von 5 Mgrm. H. trotz Pilocarpin trocken.

Beim Menschen äusserten Dosen bis zu 5 Mgrm. keinen Einfluss. Grössere Dosen bewirkten grosse Schwäche in den Beinen, Schwindel und Müdigkeitsgefühl. Pupillenerweiterung trat erst bei Einführung von 2 Ctgrm. ein. Kurze Zeit nach Einverleibung des H. werden die Herzbewegungen verlangsamt. Grössere Dosen machen den Puls unregelmässig und ungleich; die Mund- und Rachenhöhle wird sehr bald trocken.

Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker zeigten sich Dosen von 4 Mgrm. wirkungslos, doch waren dies Fälle, bei denen auch 1 Mgrm. Atropin versagte.

Als Gesammtresultat dieser Versuche ergibt sich, dass das H. im Grossen und Ganzen dieselben Eigenschaften wie das Atropin besitzt, sich aber dadurch unterscheidet, dass seine toxischen Wirkungen erst nach grösseren Gaben eintreten und rascher vorübergehen. Doch dürfte eben dieser Umstand, dass seine Wirkung von viel kürzerer Dauer ist, dasselbe für die praktische Medicin und speciell für die Diagnostik der Augenkrankheiten werthvoll machen. v. Rokitansky.

701. Ueber zwei neue Anaesthetica. Von Dr. Ed. Tauber, Privatdoc, in Jena. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1880. 42. Allgem. med. Ctrl.-Ztg. 1880. 84.)

Die praktische Anwendung der anästhesirenden Eigenschaft des Chloroforms durch Simpson (1847), sagt Verf., „sowie aber ganz besonders die in Folge der Anwendung in den ersten Jahren vorgekommenen zahlreichen Todesfälle, veranlassten zuerst in England, dann auch in anderen Staaten mehrerer Forscher, Untersuchungen über die Wirkung der dem Chloroform nahestehenden Verbindungen anzustellen. Aus allen diesen Untersuchungen ergab sich die interessante Thatsache, dass die meisten Kohlenwasserstoffe und Derivate derselben aus der Fettreihe eine mehr oder weniger anästhesirende Wirkung besitzen. Die wenigsten der nach dieser Richtung hin geprüften Substanzen haben aber bis jetzt eine nennenswerthe therapeutische Anwendung gefunden. Ganz besonders ist es das Chloralhydrat, welches sich einer solchen erfreut, und welches namentlich zur Erörterung einer Frage von höchster theoretischer Bedeutung Veranlassung gab. Liebreich ging bekanntlich von der Anschauung aus, dass das Chloral, welches sich in alkalischen Flüssigkeiten in Chloroform und Ameisensäure spaltet, dieselbe Umsetzung auch im alkalischen Blute erleide und dadurch eine protrahirte Chloroformwirkung zu Stande kommen müsse. Gegen diese Anschauung sprachen sowohl die von Hammersten, Hermann-Tomaszewicz, Rajewsky und von Musculus und Mering angestellten Untersuchungen, nach welchen man nicht im Stande war, weder im Blute, noch in der Exspirationsluft, noch im Harn chloralisirter Menschen und Thiere Chloroform nachzuweisen, als auch in theoretischer Beziehung die chlorürten Substitutionsverbindungen der Fettgruppe, welche alle eine chloroformähnliche Wirkung zu äussern im Stande sind, ohne sich in solches zu spalten. Zu dieser Auseinandersetzung fühlte ich mich veranlasst, weil Liebreich seine „Theorie der Componentenwirkung“ nicht nur für das Chloral, sondern für alle die Cl^3-Gruppe, also den Chloroform-Componenten, enthaltenden Verbindungen aufstellte.“

„In seiner Schrift: „Das Chloralhydrat ein neues Hypnoticum und Anaestheticum etc.“ (Berlin, 1871, 3. Auflage, pag. 23) heisst es: „Es wird eine grosse Reihe von Körpern geben müssen, welche den Cl^3, also den Chloroform-Componenten, enthalten und Chloroform im Organismus abspalten;“ — weiter heisst es: — „Nur wenn die C-Atome im Molekül so lose zusammengehalten werden, dass eine Existenz der Verbindung in alkalischer Flüssigkeit unmöglich ist, werden solche die Cl^3-Gruppen enthaltenden Körper der Chloralwirkung ähnlich sein. — Werden in den Organismus Substanzen eingeführt, die ein complicirtes Molekül haben, so braucht, wenn eine Cl^3-Gruppe vorhanden ist, diese sich gar nicht in ihrer Wirkung zu äussern. Wie unhaltbar diese „Theorie der Componenten-Wirkung von Liebreich, werden meine über die Wirkung des Methylchloroforms oder Monochloraethylidenchlorids und des isomeren Monochloraethylenchlorids angestellten Untersuchungen in klarster Weise darlegen. Die mit diesen beiden Körpern an Fröschen, Tauben, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden angestellten Versuche werden im Kurzen in einer ausführlicheren Abhandlung erscheinen, heute wollte ich mir erlauben, an dieser Stelle eine vorläufige Mittheilung über die erhaltenen Resultate abzustatten.“

Monochloräthylidenchlorid (Methylchloroform). $CH^3—CCl^3$. Eine dem Chloroform ähnlich riechende Flüssigkeit von 1·362 sp. Gew. und 75° Siedepunkt. Regnault erhielt (1840) das Methylchloroform als zweites Product bei der Einwirkung des Chlors auf Chloraethyl. (Als erstes Product wird bekanntlich das Aethylidenchlorid erhalten.)

Durch alkoholische Kalilauge wird das Methylchloroform nur sehr schwierig angegriffen, erst nach längerem starken Erhitzen mit demselben zerfällt es in essigsaures Kalium und Chlorkalium. — Diese Reaction zeigt, dass dem Monochloräthylidenchlorid die Constitution CH^3 zukommt. Die Essigsäure ist auch als methylirte Ameisensäure zu betrachten; wie nun Chloroform durch alkoholisches Kali in ameisensaures Kalium umgewandelt wird, so das Methylchloroform, Monochloräthylidenchlorid, in methylameisensaures — essigsaures Kalium. Was nun die Wirkung des Methylchloroforms auf den thierischen Organismus anlangt, so liess sich dieselbe aus seiner Constitution vorhersagen, wie sie die von Verf. angestellten Versuche auch vollkommen bestätigen. Dass aber von einer „Componenten-Wirkung“ dieses Körpers im Organismus keine Rede sein kann, zeigt nach Verf. sowohl seine grosse Beständigkeit den Alkalien gegenüber, als auch die Wirkungslosigkeit seiner „Spaltungsproducte“, der Essigsäure, und Salzsäure wenigstens in Bezug auf anästhesirende Wirkung. „Wir haben also hier,“ sagt Verf., „einen Körper vor uns, der die Cl^3-Gruppe enthält, der 2 C-Atome enthält, welche in alkalischer Flüssigkeit sehr wohl bestehen können, der kein Chloroform abspaltet, und der trotzdem eine ganz evident anästhesirende Wirkung auszuüben im Stande ist.“

Die an Fröschen angestellten Versuche zeigten, dass das Monochloräthylidenchlorid in einer Dosis von 5 Tropfen eine vollständige Anästhesie von 12—19 Minuten Dauer, zu 10 Tropfen eine vollständige Anästhesie von 44—45 Minuten Dauer hervorruft, und dass dasselbe keinen merklichen Einfluss auf die Pulzfrequenz beim Frosch ausübt. — Die an Kaninchen angestellten Versuche ergaben, dass diese Substanz in einer Dosis von 20 Tropfen in zwei Minuten vollständige Anästhesie erzeugt, welche 3—4 Minuten andauert, und dass die Respiration in der tiefsten Narkose nicht wesentlich verlangsamt wird. — Der an einem Hunde von 5—6 Kilogrm. Körpergewicht angestellte Versuch ergab, dass das Monochloräthylidenchlorid in einer Dosis von 40 bis 50 Tropfen (4—5 Grm.) eine vollständige Anästhesie von 19 Minuten Dauer hervorruft; dass die Respirationsfrequenz in tiefster Narkose eine grössere ist, die Pulsfrequenz dagegen, sowohl beim Steigen, als beim Sinken derselben, geringere Schwankungen zeigt.

Um die subjectiven Symptome kennen zu lernen, stellte Verf. an sich selbst einen Versuch an, in dem Geh.-Rath v. Langenbeck die Narkose selbst leitete:

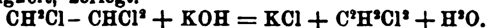
Bis zur vollständigen Narkose waren 5·5 Minuten erforderlich. — Gesammtdauer = 10 Minuten. Excitationsstadium war nicht vorhanden. Ruhige Athmung; Puls 84, von guter Spannung, ohne Unregelmässigkeiten. Bei tiefen Nadelstichen, Quetschen der Finger, Ausreissen von Barthaaren erfolgten keine Reflexe. — Die verbrauchte Dosis war ca. 20 Grm. — Kurze Zeit nach dem Erwachen hatte Verf. Erbrechen, was aber jedenfalls davon herrührte, dass er etwa 2 Stunden vorher gefrühstückt hatte. Eine Mattigkeit von etwa 1 Stunde Dauer fühlte er nach, sonst aber gar keine Uebelkeiten oder andere Beschwerden. Um 6 Uhr Nachmittags konnte Verf. sein regelmässiges Diner einnehmen.

Nach allen diesen Versuchen bezeichnet Verf. das Monochloräthylidenchlorid oder Methylchloroform, $CH^3—CCl^3$, als ein allgemeines Anästheticum, das in seiner Wirkung dem Chloroform ausserordentlich ähnlich ist und mit ihm die wesentlich günstigen Eigenschaften theilt.

Verf. hebt jedoch hervor, dass er mit dem isomeren Körper, dem „Monochloräthylenchlorid", bedeutend günstigere Resultate erzielt hat.

Monochloräthylenchlorid. $CH^2Cl—CHCl^2$. Eine gleichfalls dem Chloroform ähnlich riechende Flüssigkeit von 1·422 spec. Gew. und 115° Siedepunkt. Regnault erhielt (1838) dasselbe durch Einwirkung von Chlor auf Aethylenchlorid, $C^2H^4Cl^2$, als auch bei der Einwirkung von Antimonperchlorid, $SbCl^5$, auf Chlorvinyl, C^2H^3Cl.

Das Monochloräthylenchlorid wird durch alkoholische Kalilauge schon in der Kälte, unter Abspaltung von Chlorkalium und Dichloräthylen, eine bei 37° siedende Flüssigkeit, zerlegt.



$$CH^2Cl - CHCl^2 + KOH = KCl + C^2H^2Cl^2 + H^2O.$$

Die an Fröschen angestellten Versuche zeigten, dass das Monochloräthylenchlorid, in einer Dosis von 5 Tropfen angewandt, in 7—9 Minuten eine vollständige Anästhesie von 18—48 Minuten Dauer, zu 10 Tropfen in 7—12 Minuten eine Anästhesie von 53 Minuten bis 1 Stunde 4 Minuten Dauer hervorruft; dass ferner dasselbe auf die Anzahl der Herzcontraction bei Fröschen einen nur unbedeutenden Einfluss ausübt. — Die an Tauben angestellten Versuche ergaben, dass nach einer Dosis von 5 Tropfen Monochloräthylenchlorid in 1·5—2 Minuten vollständige Anästhesie eintritt, die 4—4·5 Minuten andauert; dass die Respiration in tiefster Narkose nicht beträchtlich herabgesetzt wird. — Die an Meerschweinchen angestellten Versuche zeigten, dass nach einer Dosis von 10 Tropfen der Substanz eine vollständige Anästhesie in 3—3·5 Minuten eintritt und 4—5 Minuten andauert; dass ferner die Respirationsfrequenz in tiefster Narkose nur unbeträchtlich sinkt. — Die an Kaninchen angestellten Versuche zeigten, dass nach einer Dosis von 20 Tropfen Monochloräthylenchlorid vollständige Anästhesie in 2 Minuten eintritt und 8—17 Minuten andauert; dass die Respirationsfrequenz in tiefster Narkose nicht beträchtlich sinkt. — Die an Hunden von 5—7 Kilogrm. Körpergewicht angestellten Versuche ergaben, dass nach einer Dosis von 30—50 Tropfen (3—5 Grm.) Monochloräthylenchlorid vollständige Anästhesie in 3, 5—7 Minuten eintritt und 11—19 Minuten andauert. — Die Pulsfrequenz stieg in einem Falle ziemlich beträchtlich, während in 3 anderen Fällen nur unbedeutende Steigerung stattfand; in keinem Falle trat aber ein Sinken der Pulsfrequenz ein. — Die Respirationsfrequenz wurde nur gesteigert und gar nicht oder sehr gering vermindert in der Monochloräthylenchlorid-Narkose.

Schliesslich wurde an einem Hunde von 25 Kilogrm. Körpergewicht eine Blutdruckbestimmung ausgeführt, und ergaben die an einem Kymographion mit fortlaufender Papierabwicklung aufgezeichneten Curven, dass in der Monochloräthylenchlorid-Narkose keine bedeutende Druckverminderung stattgefunden hat.

Dies sollte jedoch nur ein vorläufiger Versuch sein, und gedenkt Verf. noch weitere Versuche mit dem Monochloräthylenchlorid, namentlich an Menschen, anzustellen. „Betrachtet man," schliesst Verf., „die physikalischen und chemischen Eigenschaften dieses letzten Körpers, nämlich den hohen Siedepunkt (115°) und die so leichte Spaltbarkeit durch alkoholisches Kali, so wird man hier die so schnell eintretende und verhältnissmässig rasch vorübergehende Wirkung dem sich abspaltenden, leicht flüchtigen (bei 37° siedenden) Dichloräthylen, $C^2H^2Cl^2$, zuschreiben können. Diese beiden isomeren Verbindungen, das Monochloräthylidenchlorid und das Monochloräthylenchlorid, liefern uns also das interessante

Beispiel, dass gerade der Körper, der den Cl^3-Componenten enthält, als solcher zur Wirkung kommt, während der andere, der an je einem C-Atome je ein und zwei Atome Chlor enthält, wahrscheinlich durch seine Spaltungsproducte zur Wirkung kommt.

Verf. betont zum Schluss, mit Recht, „dass namentlich die letztere Substanz als ein Anästheticum zu betrachten ist, welches speciell das Interesse der Chirurgen besonders lebhaft in Anspruch nehmen muss."

702. **Ueber Codeïn.** Von Dr. Budberg (Correspondenzbl. f. schw. Aerzte 1880. 22).

Nachdem Eulenburg im Handbuch der allgem. Therapie von Ziemssen vor Kurzem das Codeïn als wenig benutzt bezeichnete, theilt Verf. seine Erfahrungen über dieses Mittel mit. Sie betreffen in erster Reihe einen Fall von Bronchitis, in dem Morphium erst in Pulvern, dann subcutan gegen die Hustenanfälle gegeben wurde. Die Hustenanfälle wurden vermieden, aber der Schlaf verscheucht und Nausea erzeugt. Diese Nebenwirkung steigerte sich mit der Dauer des Gebrauchs. Starkes Rauchen mit Inhalation des Rauches und berufsmässige angestrengte Gehirnthätigkeit waren bei dem Patienten vielleicht im Causalnexus mit seiner Idiosyncrasie gegen Morphin.

Bei einem Rückfall der Bronchitis wurde wieder Morphin (immer Morphium hydrochloricum) angewandt; die üblen Nebenwirkungen waren viel stärker, als früher: durch Controlinjectionen an anderen Personen wurde die Güte von Lösung, Spritze und Methode festgestellt. Erst nachdem dieses wohl constatirt war, wurde Codeïn gegeben. Die Dosis von 0·01, Abends genommen, verschob den Hustenanfall um 4—5 Stunden; bei Beginn des Anfalles gegeben, erwies sich die Wirkung des Pulvers so unsicher und zögernd, dass bald zur subcutanen Injection geschritten wurde, mit Ausschluss jeder andern Medication. Erst bei Beginn des Hustenanfalls, in der Nacht, wenn der Patient vom Hustenreiz erwachte, wurde die bereit gehaltene Lösung von 0·01 Codeïni hydrochlorici injicirt. Anfangs verschwand der Hustenreiz nach dieser Dosis binnen 3—5 Minuten, später waren 15—20 Milligrammes nöthig. Die Dauer der Wirkung war die gleiche, wie bei gleichen Dosen Morphin, während die unangenehmen Nebenwirkungen desselben auch nach mehrwöchentlichem Gebrauch nicht auftraten. Eine geringe Darmträgheit, welche nach den grösseren Gaben sich zeigte, konnte durch seltene kleine Gaben Aloës (ein Centigramm pro dosi) beseitigt werden. Bei neuen Anfällen von Bronchitis wurden stets dieselben Resultate erzielt und meist genügten 0·01 Codeïn pro dosi. Die gleiche Dosis erwies sich auch vollkommen wirksam gegen Zahnschmerz bei demselben Patienten. Codeïn erzeugte in diesem Falle keinen Schlaf, sondern beseitigte nur das Hinderniss: Husten oder Schmerz. Bei Schlaflosigkeit aus nervösen Ursachen war 1·0 Chloral nöthig. Nach den ersten Versuchen in obigem Fall hat Verf. Codeïn sehr oft angewandt; niemals wurde als Nebenwirkung Aufregung oder Nausea beobachtet.

Gegen heftige Schmerzen, wie in einem Falle von Gallensteinkolik, und gegen das Asthma der Emphysematiker erwiesen sich 50 Milligrammes Codeïn weniger wirksam als 20 Milligrammes Morphin. Demnach scheint das Codeïn dem Morphin an Energie der Wirkung in der Regel nachzustehen. Doch gibt es Ausnahmen, wie der oben geschilderte Fall und der von Dr. A. Wynnefoot veröffentlichte: Frau mit Sarcom, deren Schmerzen dem Codeïn leichter wichen als dem Morphin. (Dublin

Journ. L. VI, pag. 184.) Die Initialerregung nach Codeïn ist geringer als nach Morphin, meist unmerklich. Einfluss auf Puls und Respiration konnte nicht festgestellt werden, weil die Versuche nur Patienten betrafen und unter Umständen, welche ohnedem beschleunigend wirkten. Hautjucken wurde einmal constatirt, aber geringer als caeteris paribus nach Morphin. Der Digestionstractus litt in keinem Falle, ausgenommen die geringe Verlangsamung des Stuhlgangs nach grösseren Dosen. Auf den Harnapparat kein deutlicher Einfluss.

Nach obigen Erfahrungen zieht Verf. Codeïn vor, wo ein weniger energisches Narcoticum genügt. Ganz besonders indicirt ist es aber in den nicht ganz seltenen Fällen, wo der Tractus intestinalis gegen Morphin rebellirt und wo die Initialerregung nach Morphin, die Gehirnhyperämie zu stark auftritt. Ob in den Aufregungszuständen der Geisteskranken Morphin und Opium durch Codeïn ersetzt werden können, kann Verf. nach vereinzelten Versuchen nicht entscheiden, doch fielen diese günstig aus. Zur subcutanen Injection eignet sich Codeïnum hydrochloricum in 3—5% Lösung. O. R.

703. **Untersuchungen über Wirkung und Verhalten des Tannins im Thierkörper.** Von Dr. L. Lewin, Assist. am pharmacolog. Instit. in Berlin. (Virchow's Archiv, 81. B. S. 74. Der prakt. Arzt 1880. 10.)

Das officinelle Tannin ist ein farbloses oder gelblich weisses, im Wasser leicht lösliches Pulver, das durch Extraction der Galläpfel mit wässrigem Aether-Alkohol erhalten wird. Es enthält Gallussäure und Zucker in nicht unbeträchtlicher Menge. Die Löwe'sche Methode der Reindarstellung des Tannin basirt auf der Eigenschaft concentrirtester Kochsalzlösungen nur die Gerbsäure, nicht aber die Gallussäure zu fällen, und auf der Möglichkeit erstere mit Essigäther vom Chlornatrium zu trennen.

Die Niederschläge, welche das Tannin mit Eiweiss und eiweissartigen Substanzen, Leim etc. bildet, sind im Wasser unlöslich, löslich dagegen in mässig concentrirter Essigsäure, ferner in einem Ueberschuss von Eiweiss- oder Leimlösung, ferner in verdünnter Milchsäure, und schliesslich in kohlens. und Aetzkalien. Der gleichen Einwirkung wie Eiweiss unterliegt das Pepsin, sowie in Wasser gelöstes Pepton beim Zusammenbringen mit Tannin. Dies Verhalten könnte für die Verdauung nachtheilig werden, wie man auch vielseitig angenommen hat, wenn nicht bei Gegenwart von nur wenig 0·1 percentiger Salzsäure das gefällte Eiweiss leicht wieder gelöst würde und in künstlichen Verdauungsversuchen die Peptonisirung des Eiweisses trotz Anwesenheit von Gerbesäure vor sich ginge, ohne dass dabei das Tannin in Zucker und Gallussäure zersetzt würde.

Setzt man zu Blut oder Lymphe Tanninlösung, so entsteht zuerst ein Niederschlag, der aber so lange sofort wieder verschwindet, als beide Flüssigkeiten alkalisch bleiben. Setzt man aber so viel Tanninlösung zu, dass die Flüssigkeit statt der alkalischen eine sauere Reaction zeigt, so bleibt der Niederschlag und verschwindet erst wieder durch Zusatz von kohlensauren Alkalien oder mehr Blut resp. Lymphe.

Aus dem Gemische einer Tanninlösung mit Blut lässt sich selbst nach langem Stehen bei einer Temperatur von 40° C. das Tannin durch Extraction mit Essigäther, Verjagen desselben, Aufnehmen des Rückstandes mit Wasser und abermalige Extraction mit Essigäther wieder gewinnen.

Die antiputriden Eigenschaften des Tannin wurden lange des bezweifelt, weil diese Substanz in Lösungen längere Zeit sich selbst lassen das Auftreten und die Fortentwicklung von Schimmelpilzen in gestattet. Dass aber dieses Verhalten gegen Schimmelpilze sich wohl einigt mit einer fäulnisswidrigen Wirkung, beweist namentlic Tannin. Fügt man eine Lösung desselben im Ueberschuss zu f Blut oder einer fauligen Eiweisslösung, so verschwindet schon nach e Minuten der schlechte Geruch und die Mischung kann nunmehr W lang in einem offenen Gefässe mit der Luft in Berührung bleiben, dass sich weitere Zersetzungsprocesse bemerkbar machen. — hält sich aus reinem Eiweiss dargestelltes Tanninalbuminat lang intact.

Bei der äusserlichen Application der Gerbesäurelösungen auf S häute und Wundflächen wird die absolute Festigkeit derselben vergr das lockere Bindegewebe schrumpft zusammen, indem zuvor das au selben befindliche Eiweiss in wechselnder Tiefe gefällt wird. Am lichsten zeigt sich dies am Muskel. Der Verf. wies durch Anwendu Pflüger'schen Myographion nach, dass nach Vergiftung eines Frosche Injection einer 10%igen Tanninlösung unter die Rückenhaut die M desselben in einen Zustand gerathen, der dem im Uebergange zur starre befindlicher Muskeln gleichkommt, d. h. sie werden weniger d aber bedeutend elastischer. Die Ursache dieser Veränderung der M liegt in der Sauerstoffentziehung durch das sich bildende Alkalita

Auf dieser Veränderung der Muskeln beruhen diejenigen nungen der adstringirenden Wirkung des Tannin, zu deren Erkläru Verkleinerung von Gefässdurchmessern angenommen werden muss Verengerung hat der Verf. an den Arterien des Frosch-Meser direct nachgewiesen.

Die Einwirkung des Tannin auf Eiweiss, Pepton und Blut g Schlüssel zum Verständniss der Resorption desselben und erklärt die Möglichkeit seines Verweilens im Blute ohne Veränderung adstringirenden Wirkung, als Alkalitannat. Man hat die entfernt kung des Tannin mit Vorliebe der Gallussäure, die sich im Blute Tannin bilden sollte, zugeschrieben, ohne zu bedenken, dass die säure kein Adstringens ist, sondern die pharmacologische Wirk Säuren hat. — Ob viel oder wenig Tannin in den Körper ei wird, ist hinsichtlich der Schnelligkeit und des Umfanges der Ur desselben ohne Belang, da stets in die Circulation nur so vie nommen wird, als von dem Säfte-Alkali in Alkalitannat üb werden kann.

Verf. hat nachgewiesen, dass ein Theil des eingeführten Ta Alkalitannat durch den Harn zur Ausscheidung gelangt und da Tannin umgewandelt die schwarzblaue Färbung bei Zusatz vo oxydsalzen hervorruft, welche man früher einer Umwandlung in säure zuschrieb. Es ist daher sehr wohl im Stande, entfernt kungen im Körper zu entfalten. Hierhin gehört die Verringer Harnausscheidung, die Verkleinerung der Milz, die Aufhebung diar Zustände der Darmschleimhaut, die Secretionsbeschränkung a fernterer Schleimhäute, die styptische Wirkung bei inneren B

Was die Form der Tannindarreichung betrifft, so ist di form unter allen Umständen als eine unzweckmässige zu verban gebe es vielmehr in Form einer Lösung von Tanninalbumi in alkalischer Lösung, indem man die Tanninsolution mit koh

Natron bis zur alkalischen Reaction versetzt. Eine dritte rationelle Art der Tanninmedication besteht schliesslich darin, eine Tanninlösung durch Eiweiss zu fällen und die ganze Mischung in kohlensaurem Natron zu lösen.

704. **Ein therapeutischer Versuch über die Anwendung des Pilocarpin bei Diabetes.** Von Dr. Ludwig v. Hoffer, Assistenten an der med. Klinik zu Graz. (Separat-Abdruck aus den Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Steiermark 1880.)

Leyden fand als erste und constante Wirkung des Pilocarpin eine deutliche und nicht unerhebliche Erweiterung der kleineren peripheren Arterien. Mit dieser Erweiterung steht nun die Veränderung des Pulses, welcher celer und dicrotisch wird, in Zusammenhang, ebenso die geringere Temperatursteigerung. Glax hat nun gezeigt, dass durch das Trinken von heissem Wasser (40—45° R.) allmälig eine Steigerung der Herzarbeit, eine Dilatation der Arterien, eine dadurch bedingte Steigerung des Turgor vitalis, Temperaturerhöhung und stärkere Schweisssecretion bewirkt wird. Vergleicht man nun diese von Leyden und Glax gewonnenen Resultate, so findet man, dass der Erfolg einer Pilocarpininjection oder der des Trinkens von heissem Wasser ein ganz gleicher ist. Nun hat Glax durch das methodische Trinken heissen Wassers überraschende Erfolge bei einigen Diabetespatienten verzeichnet und auch dadurch gleichzeitig gezeigt, dass Karlsbad, Vichy, Neuenahr ihren berühmt günstigen Einfluss in Bezug auf Diabetes mellitus grösstentheils der hohen Temperatur ihres Wassers zu verdanken haben. Es lag nun nahe, das Pilocarpinum muriaticum bei Diabetes mellitus in Anwendung zu bringen.

Es wurde Jaborandi (Pilocarpus pinnatus), dessen Alkaloid bekanntlich Pilocarpin ist, von Cantini und Salkowski bei Diabetes mellitus angewendet. Ersterer fand auch im Harn, welcher während der Diaphoresis secernirt wurde, keinen Zucker, Salkowski hingegen constatirte nur einen negativen Erfolg. Von Laycock wurde nun in zwei Fällen von Diabetes insipidus, bei welchen er die Drogue therapeutisch versuchte, eine Abnahme der 24stündigen Urinmenge beobachtet. Ferner fand Verf. eine kleine Mittheilung von Fürbringer, welcher bei einem Diabetespatienten Pilocarpin subcutan durch zwei Tage in Anwendung brachte und einen zweifelhaften Erfolg constatirte.

Jänner d. J. kam ein Diabeteskranker auf die med. Klinik. G. J., 27 Jahre alt, Knecht, nie wesentlich erkrankt. Harnmenge in 24 Stunden 6400 Kcm., spec. Gewicht 1·037, der Saccharometer zeigt 8 Percent Zucker. Temperatur 36·5 Cels., Puls 64, klein, schwach. Körpergewicht 54·50 Kilogramm.

Es wurde nun während der ersten 10 Tage, in welcher Zeit keine Medication eingeleitet wurde, die Flüssigkeitseinnahme, welche eine unumschränkte war, sowie die Ausgabe genau gemessen, und es schwankte erstere von 5000 bis 6100 Kcm., letztere jedoch zwischen 6000—9700 Kubikcentimeter. Es entspricht dies einer Zuckermenge von 480—786 Grm.

Am 23. Jänner wurde versuchsweise subcutan 0·02 Pilocarp. muriat. verabfolgt. Am nächsten Tage sank die Einnahme auf 5000 Kcm. und die Ausgabe auf 5300 Kcm. herab; es trat eine reichliche Schweisssecretion ein, so dass Patient förmlich in Schweiss gebadet war, ebenso stellte sich reichliche Salivation ein, die Menge des Speichels war 320 Kcm.; die Untersuchung des Speichels und Schweisses auf Zucker mittelst Saccharometer und den gewöhnlichen Zuckerproben ergab ein negatives Resultat. In Folge dieser überaus günstigen Wirkung wurde die Behandlung mit Pilocarpinum muriat. beschlossen. Es wurden demnach nach kürzeren

und längeren Pausen Pilocarpininjectionen gemacht, deren nachhaltige Wirkung während derselben constatirt wurde. Im März drängte Pat. um Entlassung, da er sich nicht mehr krank fühle, es wurden daher innerhalb 12 Tagen fünf Pilocarpininjectionen in der gewöhnlichen Stärke verabfolgt, und noch immer konnte man dieselbe günstige Wirkung beobachten, nur einmal trat ohne nachweisbare Ursache eine Steigerung der Ein- und Ausgabe ein. Die Schweisssecretion war ebenso intensiv, als bei den ersten Injectionen, jedoch wurde die Salivation geringer, es wurde nur 170 Kcm. Speichel abgegeben. Die Ausgabe in 24 Stunden fiel auf 3800 Kcm. herab, und wurde ein spec. Gewicht von 1·032 notirt. Die 24stündige Zuckerabgabe betrug 224 Gramm. Das Körpergewicht fiel während der letzten fünf Injectionen um 900 Gramm. Pat. wurde am 20. März d. J. entlassen und trat zu Fuss über eine 1734 Meter hohe Alpe seine Heimreise an.

Während der ganzen Beobachtung wurde dem Verhalten des Pulses nach den Pilocarpininjectionen besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Derselbe wurde mittelst Marey'schen Sphygmographen vor und nach der Pilocarpininjection abgenommen. Curventab. s. im Orig. Verf. hat bei dem Patienten am Pulse dieselben Veränderungen erhalten, wie sie von Leyden beschrieben wurden, nämlich eine Zunahme der Höhe, der Celerität, der Frequenz und endlich auch mehrfach sehr deutliche Dicrotie. Aehnliche Resultate fanden Glax und Klemensiewicz. Es zeigt sich also aus dieser therapeutischen Beobachtung nun der günstigste Einfluss von subcutanen Pilocarpininjectionen auf die diabetischen Hauptsymptome wie Polyurie und Glykosurie, indem entgegen der Mittheilung Fürbringer's die tägliche Zuckermenge in unserem Falle bis auf 224 Gramm gesunken ist, somit während der Behandlung um 562 Gr. in 24 Stunden abgenommen hat. Von auffallender Wirkung ist jedoch der Einfluss des Pilocarpin auf die Polyurie gewesen, indem die tägliche Ausgabe um 5900 Kcm. abgenommen hat. Einige Autoren haben diese Wirkung des Pilocarpin bestritten und sogar angegeben, es komme nach einer Pilocarpininjection zu einer vermehrten Harnausscheidung, was möglicher Weise im Momente der Einwirkung sein kann; die 24stündige Harnmenge, und dies ist das Massgebende, nimmt, wie dies Leyden ganz richtig bemerkt, nicht nur am Tage der Injection ab, sondern es dauert die verminderte Harnabgabe mehrere Tage an oder ist, wie im mitgetheilten Falle, bleibend. Verf. betont ferner, dass in seinem Falle immer zuerst Salivation und erst einige Minuten später Diaphorese eintrat, was wohl im Wesen der Krankheit liegt, da ja bei Diabetes vorzugsweise die Function der Schweissdrüsen lahm gelegt ist. Als Hauptursache des ungünstigen Erfolges Fürbringer's glaubt er die zu hoch gegriffene Dosirung ansehen zu müssen, er gab an zwei aufeinander folgenden Tagen 0·12 Gr. Pilocarpin, während Verf. im Laufe der ganzen Beobachtung nur 0·20 Gr. Pilocarpin in Anwendung brachte. Bei Fürbringer's Patienten traten heftige Diarrhöen, Gewichtsabnahme um 2400 Gr. und nur eine ganz geringe Erniedrigung des Zuckergehaltes ein. Verf. verabfolgte jedoch nur 0·02 Gramm Pilocarpin täglich, u. z. in Pausen von 2—12 Tagen, und nie konnte er eine ungünstige Wirkung wahrnehmen, nie Diarrhöen, nie eine Gewichtsabnahme; als er jedoch die letzten fünf Injectionen in kürzeren Zwischenräumen (während 12 Tage) verabfolgte, so wurde eine Gewichtsabnahme von 900 Gr. constatirt, jedoch Diarrhöen oder andere ungünstige Nebenwirkungen waren nichtvorhanden. Es ist somit wohl der Schluss erlaubt, dass man bei Diabetes mellitus Pilocarpin subcutan anwenden kann und dasselbe in kleinen Dosen und in Intervallen von einigen Tagen geben soll. O. R.

705. Pilocarpinum muriaticum bei Diphtherie. Von E. Lax. (Aerztl. Int.-Bl. 1880. 43. — Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1880. 87.)

In Folge der Mittheilung Guttmann's hat Verf. bei einer kleinen Diphtheritis-Epidemie Versuche mit Pilocarpinum muriaticum angestellt und damit so über alles Erwarten günstige Erfolge erzielt, dass er sich veranlasst sieht, weiteren Kreisen das Mittel angelegentlichst zu empfehlen. Im Ganzen waren in der Zeit vom 24. September bis zum 15. November von Diphtheritis befallen 16 Kinder verschiedenen Alters (1—16 Jahre). Die ersten 6 Kinder wurden mit Argt. nitr.-Solution (4 Perc.) gepinselt und erhielten eine Kal. chlor. Solution als Gurgelwasser, resp. 2 ganz junge Kinder eine Mixtur von Kal. chlor. Von diesen 6 Knaben genasen in kurzer Zeit 4, während 2, allerdings sehr schwere Fälle, starben. In den letzten 10 Fällen seit dem 5. October hat nun Verf. ausschliesslich das Pilocarp. mur. in Anwendung gebracht; 6 von ihnen waren sehr schwerer Art, in zweien derselben wurde das Ableben jede Nacht erwartet, und dennoch sind alle mit Pilocarpin behandelten Kinder vollkommen genesen. Es trat vermehrte Schleim- und Speichelsecretion ein, und sowohl aus Mund wie Nase wurden grosse Massen diphtheritischer Fetzen herausbefördert; die Athmung ward freier, Rasseln war nicht mehr zu hören, das Fieber geschwunden, Appetit trat wieder ein. So genasen die Kinder zusehends in 3—5 Tagen, nachdem ein Herpes labialis den günstigen Ausgang in allen Fällen angezeigt hatte. Bereits am 3. Tage war jede Spur von Belag auf Mandeln und Gaumenbögen verschwunden. Je nach dem Alter verordnete Verf. *0·02—0·04 Pilocarp. muriatic., Peps. 0·6—0·8, mit etwas Zusatz von Salzsäure (gtt. ij — iij) auf 70·0 Aqu. destill.* und gab davon 1stündl. 1 Kaffeelöffel — 1 Esslöffel. Unterstützt wurde diese Behandlung durch Verabreichung von Tokayer-Wein (1stündl. 1 Kaffeelöffel — 1 Esslöffel) und durch Verordnung warmer Halsumschläge.

706. Vergiftung durch Carbolsäure nach äusserer Anwendung derselben bei einem 14 Tage alten Kinde. Von Dr. Th. v. Genser. (Archiv f. Kinderhk. I. Bd. 12. Heft.)

Ein am 31. Jänner geborener, am 10. Februar in die Findelanstalt mit seiner Mutter aufgenommener Knabe zeigt in der rechten Axilla ein 20-Kreuzerstück grossen Substanzverlust der Haut, so dass das Unterhautzellgewebe daselbst blossliegt. Dasselbe ist mit einem röthlich braunen missfarbigen Belage bedeckt, die umgebende Hautpartie noch circa 1 Ctm. weit im Umfange stark geröthet. In der linken Achselhöhe ist die Haut geröthet, aber nur an einzelnen kleinen Stellen excoriirt. — Nabelschnurrest abgefallen; Nabel ein wenig nässend. Innere Organe normal. Es wurde am Tage der Aufnahme auf die necrotische Partie Charpie, welche mit einer 2% wässerigen Carbolsäurelösung befeuchtet ist, aufgelegt. Am 13. Früh wurde eine 5% Lösung applicirt. Nachmittag collabirte das Kind plötzlich und erbrach unaufhörlich. Fontanelle tief eingesunken; Athmen unregelmässig, Athmungsgeräusch vesiculär; Herztöne matt; Windeln vom Urin violett gefärbt; Koth theils gelb, theils dunkelbraun; die erbrochene Flüssigkeit schleimig, gelb ohne specifischen Geruch. Der in wenigen Ccm. durch den Katheter entleerte Harn ist dunkelbraun gefärbt. Er wird in einem Glaskolben zur Destillation gebracht; das Destillat wird neutralisirt und demselben tropfenweise mit kohlens. Natr. neutralisirte schwefels. Eisenoxydlösung zugesetzt, worauf die Lösung sich schön violett färbt.

Man verordnete *eine Camphermixtur und ein Senfbad, später Natr. sulfuricum in 2% Lösung als Antidot 2stündl. 1 Esslöffel.* Je nach der Zu- und Abnahme des Collaps bekam das Kind Senfbäder, schwarzen Caffee, Einwicklung in warme nasse Tücher, Frottirungen etc.

Am 14. zeigt sich zuerst bei dem sehr verfallenen Kinde eine eigenthümlich schmutzig-bräunliche Färbung der Haut, ähnlich der bei acuten Theervergiftungen beobachteten sogenannte Theerfarbe. Um 1 Uhr Nachmittags, cc. 22 Stunden nach dem Auftreten der ersten Vergiftungserscheinungen, erfolgt der Tod.

Bei der Obduction fanden sich die bei Carbolintoxicationen immer vorhandenen Erscheinungen, nämlich Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, der Lunge, Leber und Milz; letztere vergrössert (bis zum dreifachen). Der gewöhnlichen Angabe, dass die Coagulabilität des Blutes bei Carbolvergiftung auffallend verringert sei, entgegen, waren überall lockere Blutgerinnsel vorhanden. Es erklärt sich dies aus der längeren Dauer der Vergiftung, indem man nach Zillner nur dann das Blut ganz flüssig in der Leiche findet, wenn der Tod rasch nach der Vergiftung eintritt.

Ferner fanden sich Ecchymosen der Darmschleimhaut und im parietalen und visceralen Blatte des Peritoneum.

Die klinischen Symptome stimmten mit den in anderen Fällen bei Kindern beobachteten überein: plötzlicher Collaps, kühle Temperatur, Schwinden des Bewusstseins, unregelmässige und mühsame Respiration. Ebenso zeigt der Harn die charakteristische dunkle Färbung, welche nach Beobachtungen bei Erwachsenen auch fehlen kann. Das Erbrechen muss, nach Husemann nicht unbedingt auftreten; Convulsionen kommen nach demselben Autor nur ausnahmsweise beim Menschen vor, während sie bei Thieren das Hauptsymptom darstellen.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

707. Ueber einige fundamentale Fragen in der Lehre von den chirurgischen Infectionskrankheiten. Von Prof. Dr. J. Rosenbach (Göttingen). (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, von C. Hüter und A. Lücke. Bd. XIII. 3. u. 4. Heft.)

Der Umstand, dass die gegenwärtigen Anschauungen über die Genesis der chirurgische Infectionskrankheiten auf Lehren beruhen, welche hauptsächlich aus Hypothesen und Theorien und wenig sicheren Fundamenten bestehen, mache, meint Verf., die Feststellung dieser Fundamente zu einem fühlbaren Bedürfnisse.

Gestützt auf eine grosse Reihe von exact durchgeführten Untersuchungen Prof. Meissner's und mit dem Hinweise auf klin. Erfahrungen, sucht Verf. vorerst nachfolgende fundamentale Frage zu beantworten.

I. Gibt es Spaltpilze oder deren Keime in den Geweben, im Blute, Lymphe und den ursprünglichen Secretionen gesunder, lebender Menschen und Thiere?

Diese so wichtige Frage, obschon in letzter Zeit mehrfach bearbeitet, jedoch mit ganz entgegengesetzten Ergebnissen, sei als ein offene zu betrachten.

Nachdem Verf. einen ziemlich ausführlichen Ueberblick über die bisher betreffs dieser Frage publicirten Arbeiten gegeben, gelangt er zu den äusserst interessanten Versuchen, welche Prof. Meissner angestellt.

und mit dessen Erlaubniss Verf. über die Ergebnisse dieser Versuche vorläufig Bericht erstattet.

Bei allen Versuchen Meissner's war principiell nichts von desinficirenden Chemikalien angewendet, und nichts geschehen, was auf Tödtung von etwa in den thierischen Organen und Flüssigkeiten präexistirenden Keimen gerichtet gewesen wäre; es wurde nur für die grösstmöglichste Reinlichkeit des Wassers, der Glasgefässe und ihrer Verschlüsse, der Instrumente etc. etc. gesorgt. Indem wir rücksichtlich der vom Verf. ausführlich mitgetheilten Cautelen, unter denen Meissner seine Versuche anstellte, auf den Originalaufsatz verweisen, wo auch die Mittheilung der wichtigsten Experimente nachzusehen, wollen wir hier nur die schliesslichen Ergebnisse dieser Fundamentalversuche anführen.

Es wird durch diese Versuche gezeigt, dass eine Generatio aequivoca nicht existirt, da sie ergeben, dass sie selbst unter den günstigsten Bedingungen in frischen, abgestorbenen thierischen Geweben nicht vorkommt.

Es wird weiters durch diese Versuche gezeigt, dass Fäulniss nicht ohne Organismenvermittlung zu Stande kommt, da auch die unter gewöhnlichen Verhältnissen nach dem Tode ihr verfallenen thierischen Gewebe gänzlich fäulnissfrei bleiben, sobald sie nur vor solchen Organismen oder deren Keimen geschützt sind.

Schliesslich geben die Versuche dem Satze, dass in den Geweben, im Blute und den ursprünglichen Secretionen gesunder, lebender Thiere niedere Organismen (Spaltpilze) oder deren Keime nicht existiren, eine sichere Grundlage.

Verf. hebt hervor, dass allerdings die Resultate früherer Beobachter insbesondere dem letzten Satze ganz entgegengesetzt seien. Es komme aber, sagt er, Alles auf das Wie der Ausführung der Experimente und specielle Umstände an. Auch Prof. Meissner sei erst nach vielfacher Uebung und langer Ausbildung der Methode zu den erwähnten Resultaten gelangt; es seien hierzu viele Versuche nöthig und eine Lehrzeit mit vielen Misserfolgen.

Die meisten anderen Beobachter bedienten sich einer bestimmten, von der Meissner'schen ganz abweichenden Methode (indem sie den Schwerpunkt nicht auf die Fernhaltung von äusseren Fermenten, sondern auf die Zerstörung derselben, meist durch Verbrühung der Oberfläche mit heissem Paraffin, Metall etc. etc. legten), wobei unleugbar der Anlass zu Fehlerquellen sich oft darbiete.

Andererseits seien aber allerdings klinische Thatsachen zu berücksichtigen, aus denen das Vorhandensein von Bacterienkeimen in gesunden lebenden Geweben und Körperflüssigkeiten gefolgert wurde. Verf. meint vor Allem, dass es sich wohl auch hiebei meist um Einwanderung der Mikroorganismen von aussen her handle. So erkläre sich z. B. das Vorkommen von Bacterien in völlig geschlossenen Entzündungsherden sicherlich oft durch den Umstand, dass diese Herde sehr häufig durch Fortleitung einer Entzündung von aussen (von einem Furunkel, einer Schrunde o. dgl.) veranlasst werden. In anderen Fällen hinwieder (vereiterte Blutergüsse, insbesondere die spontane acute Osteomyelitis etc.) sei es unzweifelhaft, dass der Infectionsstoff aus dem Blute stammen müsse.

Verf. gibt zu, dass von der Lunge, dem Darme oder sonst woher eingedrungene Bacterien im lebenden Menschen oder Thiere längere Zeit in fermentativ wirksamem Zustande schadlos vorhanden sein können, dass

andererseits diese Bacterien doch auch wieder gelegentlich ein Extravasat etc. inficiren und so eine Vereiterung bewirken können.

Doch sei dies wohl nicht das normale, in jedem gesunden Körper bestehende Verhältniss; dies ergebe sich von klinischer Seite aus der grossen Seltenheit spontaner Zersetzung und Vereiterung von subcutanen Blutergüssen, Quetschungen, Knochenbrüchen, der grossen Masse der durch Lister's Verband vor aller Zersetzung und Eiterung geschützten Operationswunden.

Hiernach sei also, schliesst Verf., sicherlich ein derartiges, wenn auch symptomenloses Vorkommen von Infectionskeimen im Blute, in den Geweben und Secreten auch nach klinischen Erfahrungen als pathologisch, d. h. als ein der ungestörten Norm der Gesundheit nicht angehöriger Zustand, als ein Accidens zu bezeichnen. Fr. Steiner (Marburg).

708. Ueber die künstliche Blutleere bei der Transplantation von Hautstückchen. Von Dr. E. Fischer. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie v. C. Hüter und A. Lücke. Bd. XIII. 1. u. 2. Heft.)

Verf. machte die Beobachtung, dass die Chancen für den Erfolg der Transplantation von Hautstücken grösser sind, wenn letztere vorher künstlich blutleer gemacht worden waren. Dies führte ihn zur Anstellung des Versuches, wie die Chancen sich gestalten, wenn die zu heilende Wunde (Ulcus cruris) gleichfalls zuvor blutleer gemacht würde. Die künstliche Blutleere des Beines, an dem die Transplantation gemacht werden sollte, ward in der bekannten Weise hergestellt (wobei sehr auf das Ulcus cruris zu achten, dass es nicht blute), und die erzielten Erfolge waren noch besser als im ersten Falle. Es wurde zuweilen die ganze Wundfläche mit Hautstücken bedeckt, und es trat prompte Anheilung aller Stücke ein.

Die Hautstücke entnahm Verf. gewöhnlich einem eben amputirten Gliede (Unterschenkel z. B.), an dem die elastische Binde zuweilen schon eine Viertelstunde gelegen hatte, was von keinem Nachtheile war. Zuvor wusch Verf. die betreffende Hautstelle mit Seife und Bürste, dann mit 5percentiger Carbollösung und trocknete sie gut ab. Unter starker Spannung der Haut excidirte er 2—3 Cm. breite Hautstreifen, wobei die Schnitte stets innerhalb der Cutis, nirgends aber im subcutanen Gewebe liegen dürfen; diese Hautstücke werden auf die vorher blutleer gemachte Wunde (der Schlauchconstrictor muss während des Actes der Transplantation an der Extremität, woran transplantirt wird, continuirlich liegen bleiben) gelegt; darüber Protective, das mit Heftpflasterstreifen fixirt wird; darüber Muslin, Guttaperchapapier und eine Gazebinde gelegt. Dieser Verband bleibt mehrere Tage liegen. Bevor die Pat. das Bett verlassen, ist es, falls an den unteren Extremitäten transplantirt wurde, empfehlenswerth, eine porös-elastische Binde zu appliciren, um Schwellung der Beine hintanzuhalten.

Das Alter der Individuen — Verf. transplantirte bei Leuten von 60 Jahren und mehr, mit Erfolg — bedarf hierbei keiner Berücksichtigung.

Fr. Steiner (Marburg).

709. Ueber Radicalheilung des Krebses. Von Prof. Dr. Kocher (Bern). (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie v. C. Hüter und A. Lücke. Bd. XIII. 1. und 2. Heft.)

Unter dem vielversprechenden Titel, welchen Verf. seiner Abhandlung vorangesetzt, theilt er uns, auf Grundlage eines relativ kleinen

Materiales, die Methodik einiger Krebsoperationen mit, wobei er besonders günstige Resultate erzielte. Verf. berichtet über 5 Fälle von partieller Pharyngotomie, 14 Zungenexstirpationen und 10 Mastdarmexstirpationen. Davon starben in Folge der Operation 4 (3 Sepsis, 1 Nachblutung); von den übrigen 25 dürften 9 als radical geheilt zu betrachten sein, wie Verf. meint. Er hebt hervor, dass das Princip ausgedehntester Exstirpation und gründlicher Entfernung der anliegenden Lymphdrüsenpaquete, wie dieses für den Mammakrebs empfohlen werde (Volkmann), in gleicher Weise für Krebse anderer Körperregionen anzuwenden sei.

I. Exstirpatio pharyngis. Diese Operation, von v. Langenbeck angebahnt, sei erst in ihrer Entwickelung begriffen, und habe bisher noch wenig aufmunternde Resultate gegeben. Die grösste Gefahr drohe dabei von der Schluckpneumonie. Verf. schiebt die besseren Resultate, die er bei dieser Operation erzielt (nur 1 Exitus unter 5 Fällen) wesentlich zwei Umständen seiner Operationsmethode zu: erstlich, dem Eingehen mit den Hautschnitten stets von der Seite der erkrankten Drüsen her (den Abflüssen des Lymphstromes entgegen), und sodann der strengsten Durchführung des antiseptischen Occlusivverbandes (doch principiell jede Anstrebung einer prima intentio vermeidend).

Unumgänglich nothwendig als Einleitung der Pharyngotomie hebt Verf. die Tracheotomie (Crico-Tracheotomie) hervor, wobei jedoch die Tamponade der Trachea mit der Trendelenburg'schen Canüle nicht unbedingt erforderlich ist. In den meisten Fällen genüge, bemerkt Verf., die einfache Verschliessung des Aditus laryngis mittelst eines Schwammes, nachdem die Tracheotomie gemacht sei.

Verf. beginnt mit einem Winkelschnitte, der am unteren Kieferrande (senkrecht unter dem Mundwinkel) beginnt, und bis ans Zungenbein geht, von da nach hinten an den vordern Rand des M. sternocl. mast. und aufwärts bis in die Höhe des Ohrläppchens reicht; von diesem Schnitte aus dringt er schichtenweise weiter, wobei wir nur hervorheben wollen, dass die Ablösung im weichen Gaumen und innen am Kiefer, besser vom Munde aus gemacht werden könne.

Von grosser Wichtigkeit sei die Nachbehandlung. Verf. hält die zur Trachea und zum Oesophagus führenden Oeffnungen vollständig verstopft (mit Krüllgaze in concentrirte Borlösung getaucht); diese beiden Tampons liegen unmittelbar auf Epiglottis und Zungenwurzel; der übrige Theil der Wundhöhle wird mit Carbolgaze ausgestopft und bedeckt.

Die Ernährung wird durch täglich 2malige Einführung der Schlundsonde (beim Verbandwechsel) besorgt, stets unter Carbolnebel. In dieser Weise werde, meint Verf., sowohl die vollständige Antisepsis der Wunde erreicht, als auch der so drohenden Gefahr der Verschluckpneumonie (welche insbesonders durch Abfliessen von zersetztem Secret in den Larynx verursacht werde) möglichst vorgebeugt.

II. Exstirpatio linguae. Von 14 Fällen, die Verf. operirte, war nur in einem Falle Exitus letal. eingetreten. In den übrigen 13 Fällen trat 8mal Recidiv ein, 5 sind geheilt.

Im Allgemeinen könne angenommen werden, schliesst Verf. aus dem Verlauf seiner Fälle, dass ein Patient, welcher ein Jahr nach der Operation eines Zungenkrebses kein Recidiv aufweise, als radical geheilt betrachtet werden dürfe.

Die 5 geheilten Fälle seien allerdings relativ früh zur Operation gekommen (alle vor Miterkrankung der Drüsen); dennoch möchte Verf. das günstige Resultat hierbei auch zum Theile der Operationsmethode

zuschreiben. Die Schnittführung, welche Verf. für die Excision der Zunge übt, ist vor Allem darauf angelegt, alle sichtbaren Drüsengeschwülste in der Richtung des Lymphabflusses entfernen zu können. Der erste Schnitt geht daher entlang der Vorderwand des M. sterno-cl. mast. bis auf das Muskelfleisch desselben; von der Mitte desselben im zweiten Schnitt in der Mundbodenhalsfalte zum Zungenbeinkörper und dem vorderen Bauche des M. digastricus entlang bis an den Kiefer. Der so gebildete dreieckige Lappen (Spitze desselben nach hinten, unten) wird lospräparirt und nach oben geschlagen. Die complete Ausräumung der Fossa submandibularis und die Entfernung jedes irgendwie verdächtigen Knötchens in der Richtung gegen das Zungenbein, ist bei dieser Schnittführung leicht ausführbar. Verf. bezeichnet sonach diese Operationsweise als die „Methode der Zungenexstirpation von der Zungenbasis aus", und schreibt derselben zum grossen Theile die von ihm erzielten Resultate zu.

Die Nachbehandlung soll exact nach Lister gemacht werden und gleicht im Wesentlichen jener bei Ausführung der Pharyngotomie (Tracheotomie, vollständiger Abschluss der Mund- und Nasenhöhle, antiseptischer Occlusivverband; Ernährung durch Schlundsonde unter Carbolnebel).

III. Exstirpatio recti. Von 10 Fällen, die Verf. operirt, seien 4 als definitiv geheilt zu betrachten; 3 Recidivfälle und 2 Exitus letal. Von den 5 erfolglosen Fällen seien 4 in abweichender Weise operirt worden (nämlich statt des Längsschnittes in der Gefässspalte ward die meist geübte Umschneidung des Anus und Auslösung des Rectums von unten her gemacht), gegenüber den 4 geheilten Fällen, wo Verf. den Längsschnitt in der Gesässpalte machte. Es sei daher, meint Verf., der Operationsmethode sicherlich ein bedeutender Einfluss auf den Verlauf der Fälle zuzuschreiben. Verf. gibt übrigens zu, dass die Erfahrung lehre, dass selbst noch nach Jahren Recidive des operirten Mastdarmkrebses auftreten könne.

Verf. plaidirt sodann für seine (i. e. die von ihm modificirte Simon'sche) Methode, für welche er die Bezeichnung „hinterer Längsschnitt" empfiehlt. Dabei handelt es sich nur, mit völliger Sicherheit die Aussenfläche des Rectums blosszulegen; das Rectum selbst soll nicht vom Längsschnitt mitgetroffen werden. Die Excision des Steissbeins, um den Schnitt nach hinten oben ausgedehnter zu machen, sei nur für sehr hochreichende Krebse nothwendig. Nach Excision des degenerirten Bectumantheiles und exacter Blutstillung empfiehlt Verf. die Anlegung von Nähten zur Deckung der Wunde mit der Rectumschleimhaut lieber zu unterlassen. Die Nähte schneiden meist vor Anheilung durch und stören eher noch den Abfluss der Wundsecrete. Von viel grösserer Wichtigkeit sei die scrupulöseste Vorbereitung der Kranken vor der Operation (14 Tage vorher flüssige Diät und täglich Irrigationen des Darmes, die 3 letzten Tage mit Salicyl- oder Borwasser), die regelrechte Antisepsis und die Sorge für Secretabfluss nach der Operation.

Für nicht operirbare Fälle von Mastdarmcarcinom, empfiehlt Verf. schliesslich als beste palliative Behandlungsmethode, die Regelung der Diät und Sorge für weichen Stuhl. In letzter Linie bleibe für derartige Fälle die Colotomie übrig, welche ein zuverlässigeres (wenn auch unmittelbar gefährlicheres) Erleichterungsmittel sei, als die nur scheinbar ungefährlichen Behandlungsmethoden des Auskratzens und der Dilatation.

Fr. Steiner, Marburg.

710. Ueber Tripolithverbände. (Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 7. November 1880.) Von B. v. Langenbeck. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 46.)

Vortr. zeigt ein neues Verbandmaterial, welches vielleicht bestimmt ist, die bisher gebräuchlichen immobilisirenden Verbände, namentlich den Gypsverband, zu verdrängen.

Das Tripolith, so genannt wegen seiner bedeutenden Härte und Widerstandsfähigkeit (dreifach Stein), ist von Herrn Bernhard von Schenk in Heidelberg erfunden, im verflossenen Sommer in den Gewerbeausstellungen zu Brüssel und Mannheim ausgestellt gewesen und prämiirt worden. Ursprünglich war das Tripolith zu Stuccatur- und Decorations-Arbeiten bestimmt, für welche es sich wegen seiner grösseren Leichtigkeit und Wetterbeständigkeit besser eignen soll als Gyps. Die Fabrikation des Tripoliths ist nicht bekannt; die Hauptbestandtheile sind Calcium und Silicium, nebst kleineren Mengen von Eisenoxydul. Dasselbe bildet ein graues Pulver, welches feiner und weicher anzufühlen ist wie Gyps und von demselben Gewicht wie dieser ist.

Zu der Verwendung des Tripoliths zu festen Verbänden gab ein unglücklicher Zufall in Berlin, die Veranlassung. Der Agent der Gebrüder v. Schenk, Herr Heinrich Cohn, zog sich einen Oberarmbruch zu und wurde von Herrn Professor Krönlein mit Gypsverband behandelt. Bei der nothwendig gewordenen Erneuerung des Verbandes äusserte Herr Kohn, dass es ein besseres Verbandmaterial gebe als Gyps, und es wurde nun ein Tripolithverband angelegt. Seitdem sind im königlichen Klinikum zahlreiche Tripolithverbände angelegt worden, und Vortr. hat auch in der Privatpraxis davon Gebrauch gemacht.

Die Tripolithverbände werden ganz in derselben Weise angelegt wie die Gypsverbände. Nachdem die Extremität mit einer Flanellbinde umgeben worden, werden mit dem Tripolithpulver eingeriebene Gazebinden in Wasser getaucht und angelegt. Darüber wird ein dünner Brei von Tripolith verrieben, der ebenso mit Wasser angerührt wird, wie der Gypsbrei. Die Tripolithbinden dürfen nicht zu lange im Wasser liegen, der Brei nicht mit zu vielem Wasser bereitet und nicht zu lange gerührt werden.

Die Vortheile, die das Tripolith vor dem Gyps voraus haben dürfte, sind folgende: 1. Tripolith scheint aus der Luft weniger leicht Feuchtigkeit aufzunehmen und seine bindende Eigenschaft nicht einzubüssen, wenn es länger mit der Luft in Berührung ist. Die erste Sendung, die wir aus Heidelberg erhielten, erfolgte in einen leinenen Sack, eine Verpackung, welche den Gyps unfehlbar der Verderbniss ausgesetzt haben würde.

2. Die Tripolithverbände sind leichter und für den Kranken angenehmer.

Es wog das gleiche Volumen gegossenen Gypses, frisch = 604 Grm., gegossenen Tripoliths, frisch = 568 Grm. Nach 5 Wochen: Gyps = 470 Grm., Tripolith = 413 Grm.

Vollständig trockenes, gegossenes Tripolith ist somit etwa 14% leichter, als dasselbe Volumen gegossenen und vollständig trockenen Gypses.

3. Die Tripolithverbände erhärten schneller. Während ein Verband, mit bestem Gyps ausgeführt, in der Regel 10—15 Minuten gebraucht, bevor er ganz hart ist, bei feuchtem Wetter aber oft stundenlang weich bleibt. erhärtet der Tripolithverband in 3—5 Minuten vollständig. Dabei

gibt der Tripolithverband noch längere Zeit Wasser ab und ist nach 24 Stunden noch feucht anzufühlen.

4. Einmal erhärtet und trocken, nimmt der Tripolithverband kein Wasser mehr auf. Ein Stück gegossenen und trockenen Tripoliths, in Wasser gelegt, verändert sich nicht. Es wird also möglich sein, mit einem erhärteten Tripolithverbande ohne weiteres baden zu lassen, vorausgesetzt, dass man das Eindringen des Wassers unter den Verband durch Kautschukbinden verhindert, während wir bisher gezwungen waren, zu diesem Zweck den Gypsverband nach Vorschrift von A. Mitscherlich durch Tränken mit Dammarharz wasserfest zu machen.

5. Tripolith ist (das Kilo etwa um 4 Pf.) billiger als Gyps.

O. R.

711. **Die Resection des Kehlkopfes bei Stenose.** Von Prof. Paul Bruns. (Berl. klin. Wochenschr. 1880. 38, 39. Med. chir. Centralbl. 1880. 24.)

Verf. hat weniger jene leichteren Formen von Stricturen im Auge in denen die Verengerung des Kehlkopflumens entweder nur einen mässigen Grad erreicht oder blos durch Bildung einer Narbenmembran bedingt ist. Vielmehr zieht B. die schweren und schwersten Formen in Betracht, die sogenannten röhrenförmigen Stricturen, in denen die Stenose eine sehr enge und gleichzeitig eine sehr ausgedehnte ist, indem sie sich über grössere Abschnitte oder das ganze Larynxrohr erstreckt. Sei auch in schweren Fällen durch das Schrötter'sche Dilatationsverfahren eine allmälige Erweiterung der Strictur bis zu dem Grade zu erzielen, dass die Athmung bei geschlossener Canüle durch den Larynx möglich sei, so müsse die Behandlung doch als äusserst langwierig und mit grossen Beschwerden verknüpft bezeichnet werden. B. will deshalb die Dilatationsbehandlung auf die relativ leichteren Formen der röhrenförmigen Stenosen beschränkt wissen. Bei schweren Fällen, wenn das Knorpelgerüst noch erhalten sei, habe die Laryngotomie stattzufinden, doch müsse gleich von vornherein ein Larynxrohr, über dem die Vernarbung der Wunde geschehe, eingelegt werden, wodurch die Athmung durch den Mund wieder hergestellt werde. Ist das Knorpelgerüst schon zusammengesunken, in Folge von nekrotischer Ausstossung von Knorpeltheilen, so sei die Heine'sche subperichondrale Resection angezeigt, um das Einlegen eines Larynxrohres zu ermöglichen. Beschreibung der Operation im Originale. — Als beste Canüle hat sich Verf. eine der Richet'schen Schornsteincanüle nachgebildete Form bewährt. Auf das senkrechte Röhrenstück kann man einen Phonationsansatz aufstecken, um Sprechübungen anstellen zu lassen. Dieser Ansatz trägt an seinem oberen Ende zwei Kautschukmembranen, wodurch die hervorgebrachte Stimme eine grössere Aehnlichkeit mit der menschlichen besitze. Ferner gestattet eine an der Canüle angebrachte Vorrichtung, dass durch die äussere Oeffnung nur die Inspirationsluft den Durchtritt findet, während die Exspirationsluft durch das Phonationsrohr entweichen muss. — Wenn die Wunde geheilt ist und der Larynxcanal sich consolidirt hat, so wird eine dem Patienten bequemere Canüle angewendet. Hier wird zunächst die mit der Halsplatte verbundene Trachealcanüle eingeführt, und hierauf durch eine Oeffnung in der oberen Wand derselben die Larynxcanüle eingelegt. Bei dieser Einrichtung lässt sich je nach Bedarf die Athmungs- oder Phonationscanüle leichter einlegen.

712. Die Exsanguification grosser Fibrome des Uterus bei der Hysterectomie. Von Léon Labbé in Paris. (Annales de Gynécologie. August 1880. p. 108.)

Verfasser geht von der richtigen Ansicht aus, dass es bei so grossen Eingriffen, wie bei Exstirpationen von Uterusfibroiden mittels der Laparotomie nicht gleichgiltig sei, wenn dem Organismus plötzlich eine bedeutende Menge Blutes entzogen werde. Die Prognose der Operation wird durch diesen Umstand nicht wenig beeinflusst. In der Chirurgie ist diese Vorsorge bei grösseren blutigen Eingriffen, namentlich bei Amputationen von Extremitäten, dem Organismus möglich wenig Blut zu entziehen, längst bekannt. Bei herabgekommenen anämischen Individuen wird die abzusetzende Extremität mit Esmarch'schen Binden umwickelt, wodurch der Blutverlust auf ein Minimum reducirt wird. Diesen Grundsatz überträgt L. auf die Exstirpation grosser Fibrome des Uterus und führte ihn in einem Falle auch aus. Bei einer anämischen Person, welche an grossen Fibroiden des Uterus litt, legte er, nachdem der Bauchschnitt gemacht und der Tumor freigelegt war, an den letzteren die Esmarch'sche Binde an. Nachdem auf diese Weise der Tumor blutleer gemacht war, legte er dann erst die Ligaturen am Stiele an und trennte letzteren ab. Um bequemer operiren zu können, entfernte er nach Unterbindung des Stieles, vor Durchtrennung desselben, die Esmarch'sche Binde. Wie viel Blut er auf diese Weise dem Organismus erhielt, kann er allerdings nicht mit Genauigkeit angeben, doch meint er, dass es etwa 1 Liter gewesen sein dürfte. Bei der Durchtrennung des Stieles floss nicht ein Tropfen Blut ab und der Tumor selbst war vollkommen anämisch. Die Operation verlief trotz dieser Vorsichtsmassregeln unglücklich, denn die Kranke starb am 5. Tage an einer Peritonitis. Bei Tumoren von unregelmässiger, stark höckeriger Form dürfte das Band keinen Halt haben. In einem solchen Falle müsste man nach L. durch den Tumor lange Nadeln stecken, deren herausragende Enden der Binde an verschiedenen Stellen einen Halt bieten würden.

L.'s Vorschlag verdient alle Berücksichtigung, da die Exstirpation grosser Fibroide mittelst der Hysterotomie, abgesehen von anderweitigen Gefahren, gar häufig wegen der bedeutenden Blutverluste zu einer sehr bedenklichen Operation wird. Kleinwächter, Innsbruck.

713. Ueber gravido-cardiacale Zufälle. Von Alphons Herrgott in Nancy. (Annales de Gynécologie. Juli-Heft 1880. p. 41.)

Die Alterationen der Herzfunction während der Schwangerschaft sind noch wenig bekannt und noch weniger gewürdigt. Die Schwangerschaft ruft, abgesehen von der Bildung der Frucht im Uterus, kolossale Umwälzungen im Gesammtorganismus der Graviden hervor. An diesen nimmt das Blut nicht wenig Theil und folgegemäss dadurch auch das Herz. Das Blut wird qualitativ und quantitativ verändert. Dessen Wassermenge und Fibrinmenge wird vermehrt. Dagegen vermindert sich die Zahl der Blutkörperchen. Die Dichtigkeit des Blutes wird herabgesetzt. Die Schwangere ist als eine Anämische und Chlorotische zu betrachten. Absolut ist wohl die Menge der Blutkügelchen gegen früher erhöht. Diese Plethora oder Hyperglobulie ist aber nur eine scheinbare, wenn man bedenkt, dass die Flüssigkeitsmenge, welche während der Schwangerschaft in den Blutgefässen circulirt, eine weit grössere ist als im nichtschwangeren Zustande. Das Serum der Schwangeren enthält mehr Phosphate. Das gleiche Volum Blut enthält während der Schwangerschaft

weit mehr Kohlensäure als im nichtschwangeren Zustande. Die Zunahme der genannten Säure rührt von der grösseren Menge der Phosphate und der gesteigerten Verbrennung im Gesammtorganismus der Schwangeren her. Die Respiration wird durch den grossen Uterus behindert, das Gleiche findet bei der Circulation statt. Das Endresultat dieser Störung ist folgendes: Die Blutmenge ist vermehrt, die Zahl der Blutkörperchen vermindert, der Gehalt des Blutes an Sauerstoff ist gesunken, jener an Kohlensäure gestiegen. In Folge der vermehrten Blutmenge hat das Herz eine grössere Arbeit zu leisten und hypertrophirt. Man kann dies klinisch mittelst der Percussion nachweisen, man kann dies anatomisch sicherstellen. Das Gewicht des Herzens nimmt im Mittel um 50 Grm. zu. Die Vermehrung der Blutmenge muss schon deshalb stattfinden, weil sich im Uterus zahlreiche grosse Gefässe bilden.

Meist reichen diese Störungen nicht in das Gebiet der Pathologie hinein, wenn sie sich auch knapp an der Grenze zwischen Physiologie und Pathologie bewegen.

Nach abgelaufener Geburt stellt sich bald wieder der Status ante quo her. Anders ist es dagegen, wenn das Herz von früher her erkrankt ist. Gar häufig bestehen nach früheren Endocarditiden als Folgen von acuten Gelenksrheumatismen Herzfehler, welche vollständig compensirt werden und keine Erscheinungen machen. Wird aber ein solches Weib schwanger, so kann dieses Herz der nun erhöhten Arbeitskraft nicht entsprechen und es treten gefährliche Störungen auf. Einen derartigen Fall, wo es in Folge einer Insufficienz der Bicuspidalklappe zu bedeutenden Störungen im kleinen Kreislaufe und zu einem beginnenden Lungenödem kam, beobachtete H. bei einer Schwangeren im 7. Monate. Durch Darreichung von Digitalis und Einleitung profuser Diarrhöen verloren sich die gefährlichen Zustände und die Person gebar am normalen Ende eine ausgetragene, lebende Frucht. Bei der Geburt beobachtete man ausser einer leichten Oppresion und einer Cyanose weiterhin keine Störungen von Seite des Herzens. Wie man sich in solchen Fällen, wenn eine eminente Lebensgefahr eintritt, verhalten soll, darüber scheint sich H. nicht entschieden aussprechen zu wollen. Er meint wohl, man solle die Frühgeburt einleiten, wenn die Frucht lebensfähig ist, in früherer Schwangerschaftszeit dagegen hält er es für zweifelhaft, ob man das fötale Leben dem mütterlichen zuliebe opfern solle. Zum Glücke, meint er, steigen die gefahrdrohenden Zustände selten zu solcher Höhe an, dass man vor die erwähnten Eventualitäten zu stehen komme.

(Nach Ansicht des Referenten ist ein expectatives Verhalten unter solchen Umständen immer am angezeigtesten. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft stellt immer eine sehr schwere Complication des bestehenden Leidens dar, verschlechtert daher die Prognose um ein Bedeutendes. Abgesehen davon liegt zwischen der Einleitung und der Beendigung der Geburt ein so langer Termin, dass nahezu mit Gewissheit angenommen werden kann, die Frau werde ihr Leben innerhalb desselben verlieren, denn im Verlaufe dieser langen Zeit steigern sich die Störungen der Circulation in Folge der Wehenthätigkeit zu einer noch bedenklicheren Höhe an.) Kleinwächter, Innsbruck.

714. Zur intrauterinen Therapie. Principien bei intrauterinen Injectionen und Erfahrungen über diese Behandlungsweise. Von E. Schwarz in Halle. (Archiv f. Gyn. Bd. XVI, H. 2.)

Die locale Therapie des Uterus ist ungemein wichtig, bisher aber fürchtete man sich, energisch einzugreifen, namentlich mit flüssigen Mitteln.

üssige Mittel wandte man nur dann an, wenn man früher den Uterus hörig dilatirt hatte. Da andererseits aber auch die Dilatation der Cervix nicht ungefährlich angesehen werden muss, so ist die Folge davon, ss die intrauterine Therapie bisher noch immer nicht Allgemeingut ler geworden ist. Die Dilatation des Uterus ist entweder eine brüsque, trumentale oder eine allmälige mittelst langsam wirkender Quellmittel. e brüsque Dilatation mit instrumentellen Dilatatorien oder dem Messer t wohl den Vortheil, dass man sie möglichst aseptisch vornehmen kann, ch gleicht der Eingriff nahezu völlig einer Operation, erfordert Assistent, rkose u. d. m., abgesehen davon, dass er in manchen Fällen direct ntraindicirt ist. Die Dilatation mittelst langsam quellender Mittel (Pressıwämme, Laminaria, Tupelo) hat den Uebelstand der Stunden und Tage ıgen Dauer und dadurch jenen der Infection. S. geht in dieser Weise r, dass er die intrauterinen therapeutischen Eingriffe (eventuelle Abkratzung r Mucosa mit der Cürette, die Einspritzung flüssiger Medicamente etc.) ne vorausgehende Dilatation des Uterus vornimmt. Zuerst führt er in n Uterus den Bozeman'schen, von Fritsch modificirten Uterustheter ein und spült das Cavum mit einer $2^{1}/_{2}$percentigen Lösung aus. i Frauen, die geboren, lässt sich der Katheter leicht einführen. Auch i Nulliparis gelingt die Einführung meist ohne Schwierigkeiten, ausnommen die Fälle von Stenosen des Cervixcenales mit hochgradiger irter Anteversio. Hierauf führte er eine dünne Sims'sche Cürette ein, d kratzt die erkrankte Mucosapartie ab. Dann wird der Uterus nochıls mit Carbolwasser ausgespült. Zum Schlusse injicirt er mit der raun'schen Spritze (deren Oeffnung muss immer nach vorn oder nach nten sehen, nie nach der Seite zu, wegen der Gefahr des Uebertrittes n Flüssigkeiten in die Tuba), welche er bis zum Fundus einführt, Liquor rri sesquichlorati oder Jodtinctur bei allmäligem Herausziehen ein. Sämmthe Manipulationen können bei eingeführtem Simon'schen Speculum rgenommen werden, namentlich um die Vagina vor der ausfliessenden üssigkeit zu schützen. Lässt sich der Katheter nicht einführen, so legt zunächst eine dicke Sonde ein, lässt sie einige Minuten liegen und mmt dann die Einspritzung vor. Auf der Klinik müssen die Frauen fort zu Bett, ambulatorische Kranke können nach 30 Minuten heimhen, müssen sich aber dann zu Hause 24 Stunden ruhig verhalten. ır Stillung profuser Blutungen, deren Grundursache nicht zu beseitigen , wie z. B. bei Fibromyomen u. d m., bedient sich S. des unverdünnten quor ferri sesqu. Bei eitrigen und blutig-wässerigen Ausflüssen, bei einer Uterushöhle und engem Canale nimmt er meist Jodtinctur. Sie irkt kräftiger und nachhaltiger auf die Mucosa und bildet nicht so leicht agula. Die Injectionsflüssigkeit beträgt $^{1}/_{3}$—$^{1}/_{2}$—1 (1 Kubikctm.) raun'sche Spritze. Je nach der Intensität des Leidens werden die jectionen repetirt. Alleinige Contraindicationen sind acute und subacute ıtzündliche Affectionen des Uterus und seiner Adnexen, sowie die bevorehende Menstruation. Ueble Folgen nach dieser Behandlungsweise sah nie. Zuweilen treten allerdings krampfartige Schmerzen im Unterleibe n. Es sind dies nichts anderes als Nachwehen und ein Zeichen, dass ıs Medicament seine Schuldigkeit thut. Zur Milderung kann man einen riessnitz'schen Umschlag geben, nie aber gebe man Morphium oder n anderes Narcoticum. Fieberhafte Erkrankung sah S. nur einmal folgen, trat eine Parametritis mit Exsudat ein. Und auch in diesem Falle aubt er die Erkrankung nur darauf zurückzuführen, dass er es unteress, den Uterus vor der Injection auszuspülen und zu desinficiren.

S. meint, der grosse Vortheil die Intrauterininjectionen ungefährlich zu machen, bestehe darin, dass er eine Carbolinjection vorausschicke. Dadurch werden Blut-, Schleimstücke u. d. m., die im Uterus liegen, entfernt und ausserdem wird die Mucosa gründlich desinficirt und gegen eine zu starke Irritation des Medicamentes abgestumpft. Endlich werden der Cervicalcanal und der innere Muttermund so weit gedehnt, als dies für den Ausfluss des etwa überschüssigen Medicamentes und für den stets wenn auch meist nur in geringem Grade, sich einstellenden serös-eitrigen Ausfluss nöthig ist. Die bisher so gefürchtete Gefahr bei der Intrauterininjection besteht nach S. in der leichten Möglichkeit der Infection. Entweder hatte das im Uteruscavum angesammelte Secret phlogogene Eigenschaften oder erhielt es dieselben durch die eingeführte Spritze. Ausserdem erzeugte die eingespritzte Flüssigkeit grössere Coagula, die leicht faulten und ausserdem den Cervicalcanal verstopften. Kleine Verletzungen der Schleimhaut des Uterus wurden durch die Spritze oder die Sonde leicht gemacht und dadurch die Möglichkeiten einer septischen Infection gegeben. Die Furcht vor dem Uebertritte des flüssigen Medicamentes in die Bauchhöhle ist übertrieben. Aber auch bei diesem gewiss höchst seltenen Zwischenfalle glaubt S., dass geringe Mengen eingedrungener Flüssigkeit (Eisentinct. oder Jodtinct.) keine allgemeine eitrige Peritonitis hervorzurufen vermögen. Die gehörige Reinigung und Desinfection verhindert das Zustandekommen der sonst heftigen und manchmal sehr bedrohlichen Uteruskoliken, weil sich keine Gerinnsel bilden können. Konnte er wegen Enge des Cervicalcanales das Uteruscavum zuweilen auch nicht ausspülen, so sah er dennoch keine üblen Folgen und meint er, es rühre dies davon her, dass in diesen Fällen sich stets nur weniges flüssiges, frisch ergossenes Blut im Uterus befunden habe und keine Gerinnsel, zersetztes Blut oder Eiter, dass er stets früher eine Sonde einführte, und nur wenig Flüssigkeit ($^1/_3$—$^1/_2$ Spritze) einspritzte. Die Instrumente müssen selbstverständlich stets gehörig desinficirt sein.

Diese ungefährliche Behandlungsweise hat eingeleitet zu werden bei Blutungen, serösen, eitrigen Ausflüssen, in Folge eines Katarrhes, einer Hyperplasie, Hyperämie der Mucosa, in Folge einer Lageveränderung des Uterus, bei Tumoren des Uterus, zurückgebliebenen Eihautresten u. s. w. Die Resultate dieser Therapie sind sehr günstig. Die Blutungen hören bald auf, ausserdem tragen sie zur Involution des Uterus bei, die unter Umständen die radicale Heilung herbeiführt (z. B. nach Aborten). Gleichzeitig wird man zuweilen bei dieser Therapie auch lange bestehender Erosionen Herr und schwinden eine Menge subjectiver Krankheitssymptome, welche die Kranken früher stark belästigten. Auch bei Fibromyomen bewährt sich diese Behandlung. Zuweilen werden Menstruationsanomalien durch eine einzige Injection beseitigt. Ein weiterer Vortheil dieser Methode besteht auch in dem Umstande, dass sie ambulatorisch ausführbar ist.

Kleinwächter, Innsbruck.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

715. **Experimentelle und histologische Untersuchungen über** **[K]eratoplastik.** Von Dr. J. Neelson und Arnoldo Angelucci. (Klin. [Mo]natsblätter f. Augenheilkunde. 1880. Jahrgang XVIII. Augustheft, [S.] 286—321.)

Ueber die Transplantation völlig vom Körper getrennter Hornhaut-[stü]ckchen existirt bereits eine Reihe von Beobachtungen. Dieselben [be]schäftigen sich jedoch besonders mit der Frage, ob und mit welchem [th]erapeutischen Erfolge eine solche Transplantation beim Menschen [mö]glich ist. Von einer histologischen Kenntniss des Processes war bis [jet]zt wenig die Rede. Diese Lücke suchten die Verfasser durch eine [Re]ihe von experimentellen und histologischen Untersuchungen auszufüllen. [Si]e gelangten dabei zu folgendem Resultate: In der Mehrzahl der Fälle [ge]ht das transplantirte Cornealstückchen zum Theil zu Grunde; der [Re]st wird in undurchsichtiges Narbengewebe eingeschlossen. Eine [Ei]nheilung mit Erhaltung des Stückes ist nur möglich, wenn dasselbe [ni]cht nur vom Rande, sondern auch von seiner innern Fläche aus durch [an]liegendes altes oder neugebildetes Gewebe ernährt wird; es liegt [al]sdann nach beendeter Heilung unter dem transplantirten Stück eine [un]durchsichtige Schicht, welche die eventuelle Durchsichtigkeit des [St]ückes so beeinträchtigt, dass das Resultat mit dem einer misslungenen [O]peration übereinstimmt.

716. **Ein Fall von bösartiger Parotis- und Trommelhöhlen-** **[ge]schwulst.** Von H. Knapp in New-York. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. [I]. Bd. 1. Heft. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1880. 9.)

Ein 37jähriger Mann consultirte Verf. eines Tages wegen plötz-[lic]h aufgetretener Taubheit am rechten Ohre. Unter letzterem hatte er [ei]ne seit sieben Jahren bestehende, allmälig sich vergrössernde, hühner-[ei]grosse Geschwulst, ohne Ausfluss aus dem Ohre. Am linken Ohre litt [P]t. an chronischer Otorrhoe. Die Sprache wurde rechts auf 5′, die [U]hr beim Anlegen vernommen. Paukenfell geröthet und geschwellt, „nach [vo]rne verschoben“, beim Sondiren resistent. Daraus, sowie aus dem [pl]ötzlichen Eintritte der Taubheit, schloss Verf. auf eine Geschwulst [in]nerhalb der Trommelhöhle, und erklärte sich das letztere Symptom [da]durch, dass die Geschwulst die Trommelhöhle gänzlich verlegte, oder [w]enigstens beide Fenster, gibt jedoch auch die Möglichkeit eines serösen [od]er blutigen Ergusses in die Höhle zu. Verf. paracentesirte das [Tr]ommelfell und sah beim Auseinanderweichen der Schnittränder die [Tr]ommelhöhle mit einer röthlichen Fleischmasse erfüllt. Verf. gelangte [zu] dem Schlusse, dass die Geschwulst vor und unter dem Ohre das [pr]imäre sei, und sich dieselbe etwa durch die Glaserspalte ins Mittelohr [fo]rtgesetzt habe; ferner, dass sie ihrer Natur nach adeno-chondro-[sa]rcomatös, eine Mischgeschwulst wäre. Im weiteren Verlaufe wuchs nun [di]e Geschwulst bis in den äusseren Gehörgang hinein; es entwickelte [si]ch Entzündung und Schmerzhaftigkeit, schliesslich ein Abscess in dem-[se]lben, und es musste die in Aussicht genommene Exstirpation der [Ge]schwulst aufgeschoben werden. Es entleerte sich Eiter bei Druck auf [de]n Tragus, während die Geschwulst bereits den ganzen äusseren [Ge]hörgang obturirte.

Nun übernahm Prof. Sards die Behandlung, der die Parotis-[ge]schwulst exstirpirte, von welcher es sich nun heraustellte, dass sie

ein gestieltes Enchondrom und mit dem Tumor im Ohre nicht im Zusammenhange sei. Von letzterem wurde nun soviel als möglich mit der Kornzange entfernt. Die Wunde am Halse heilte nach einigen Wochen fast gänzlich; während die Trommelhöhlengeschwulst wieder stetig zunahm und Pat. von derselben befreit zu werden wünschte. Dr. Buck entfernte einen grossen Theil derselben mit einem eigens angefertigten Scalpell. Den Rest wollte Buck mit einem Kratzeisen entfernen, musste aber den Versuch wegen heftiger Hämorrhagie aufgeben. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass in dem Gewebe, das aus mit Zellen erfüllten Alveolen und Zwischensubstanz bestand, viel Knorpelzellen eingestreut waren.

Nach einigen weiteren Versuchen, die Geschwulst zu verkleinern, die wegen der Blutungen misslangen, entwickelte sich unter dem Warzenfortsatze ein grosser Abscess. Es traten Schmerzanfälle und Schlaflosigkeit auf, gegen die Morphium gereicht wurde. „Eine harte umschriebene Geschwulst entwickelte sich unter der Ohrmuschel und drängte in ihrem langsamen Wachsthume das Ohr zur Seite.“ Sie wurde faustgross, es entstanden Fistelgänge, aus denen dünner Eiter kam, und es trat Facialisparalyse auf. Verf. erklärte, da jetzt offenbar das Schläfebein ergriffen sei, eine Operation für unmöglich. Die Geschwulst wuchs nach allen Richtungen, es entstanden indolente Geschwüre, die sich stetig vergrösserten und Pat. verlor durch Capillarhämorrhagien viel Blut. Auch grössere Gefässe bluteten häufig, wogegen adstringirende Pulver angewendet wurden. Pat. kam in der Ernährung immer mehr herunter und starb 15 Monate nach der ersten Operation an Erschöpfung. Die Geschwulst hatte in der letzten Zeit eine sehr beträchtliche Ausdehnung erlangt und war gelappt. Psychische Störungen waren nicht vorhanden.

In den epikritischen Bemerkungen hält Verf. an seiner Ansicht fest, dass die Parotisgeschwulst das Primäre gewesen sei, und obgleich die Exstirpation derselben keinen macroskopischen Zusammenhang mit der Trommelhöhlengeschwulst nachweisen liess, derselbe vielleicht auf dem Wege durch das Bindegewebe stattgefunden habe, welches die Trommelhöhle mit der Parotisgegend durch die Glaserspalte und den Huguier'schen Canal verbindet, in ähnlicher Weise, wie extra- und intraoculare Tumoren oft durch Zellstränge in Verbindung stehen. Man soll vor der radicalen Entfernung bösartiger Geschwülste von aussen her nicht zurückschrecken, da man sich durch Abmeisseln des knöchernen Gehörganges und der äusseren Wand des Warzenfortsatzes genügenden Zugang verschaffen könne.

717. **Klinische und histologische Studien über Kehlkopfschwindsucht.** Von Dr. Ph. Schech, Docent und Specialarzt für Kehlkopfkranke in München. (Münch. ärztl. Intelligenzbl. XXVII. 41. 42. 1880.)

Verf. bespricht in klinischer und histologischer Hinsicht die Kehlkopfschwindsucht auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und Forschungen und resumirt die Resultate derselben dahin, dass in der erdrückenden Mehrzahl der Fälle die Tuberculose der Schleimhaut als einziges ätiologisches Moment der Kehlkopfschwindsucht zu betrachten ist und dass nur ein verschwindend kleiner Bruchtheil anderweitigen Ursachen seine Entstehung verdankt. — Hinsichtlich der Prognose und Therapie der Kehlkopfphthise schliesst sich Schech denen an, welche die Krankheit für fast uncurabel halten. In diagnostisch zweifelhaften Fällen gibt er Jodkali und sah nie Nachtheile davon. Local behandelt er die

erkrankten Kehlköpfe desinficirend durch Insufflationen von Borsäure, welcher er pro insuffl. 0·01 Morphium zusetzt. Die Geschwüre reinigen sich darauf sehr gut, es bilden sich Granulationen und die Kranken vertragen diese Behandlung sehr gut. Das Touchiren mit Höllenstein verwirft Schech mit vollem Recht. Knauthe, Meran.

718. **Beitrag zur Lehre von den Sensibilitätsneurosen des Schlundes und des Kehlkopfes.** Von Dr. med. Eugen Fränkel in Hamburg. (Breslauer ärztl. Zeitschr. II. 16. 1880.)

Fränkel bespricht die genannten Neurosen auf Grund der Beobachtung von 11 Fällen und unter Benützung des bis jetzt schon Bekannten. — Vorkommen: 7 seiner Kranken gehörten dem weiblichen Geschlecht an; unter den 4 männlichen Kranken befindet sich ein 13 Jahre alter Knabe; dem Alter nach gehörten von den übrigen Kranken 5 dem 3. Decennium, 3 dem 4. Decennium an, ein Pat. war 41, einer 60 Jahre alt. — Aetiologie: Bei 2 weiblichen Kranken war ausgesprochene Hysterie nachzuweisen, bei einer derselben im Zusammenhang mit chronischer Endometritis und ziemlich hochgradigem Scheidenprolaps, bei der anderen mit Sterilität; ein männlicher Kranker war sog. Kehlkopfhypochonder; bei 2 Frauen entwickelte sich das Leiden mit Anschluss an längere Zeit bestehende heftige Menorrhagie mit consecutiver hochgradiger allgemeiner Anämie; bei einem Mädchen und bei einem Manne fehlte jede Ursache; ebenso erkrankte der erwähnte 13jährige Knabe plötzlich und ohne Ursache an dem Joux des aboyeurs. Bei einer ferneren Kranken war sicherlich der Lebensberuf und Ueberanstrengung der Halsorgane Ursache des Leidens. Im Allgemeinen stimmt die Aetiologie der von Fränkel beobachteten Fälle mit dem bis jetzt darüber Bekannten überein. — Von Störk und Türk wurden als ätiologisches Moment der Neurose noch zuweilen Kehlkopfkatarrhe beobachtet, wo die Beschwerden in keinem Verhältniss zum Katarrh standen und diesen selbst überdauerten. — Erscheinungen. Bei den meisten der von Fränkel beobachteten Fälle handelte es sich um Störungen im Gemeingefühl (Parästhesien), die sich durch Brennen im Bereich des Kehlkopfes oder Schlundes, das sich auch zuweilen auf den harten Gaumen, die Zungenwurzel und die Zungenspitze ausbreitete. Bei einem Theil der Kranken traten die Beschwerden mit stundenlangen Pausen auf, bei manchen Kranken hielten sie Tag und Nacht an, exacerbirten selbst Nachts und raubten den Schlaf. Die abnormen Empfindungen bestanden bei einem Theil der Patienten noch in unangenehmen Druckgefühl, in einem Gefühl von Rauhigkeit und Kratzen im Kehlkopf, und bestanden theils ununterbrochen theils periodenweise. Verbunden mit der letzteren Empfindung war ein die Umgebung belästigendes Räuspern ohne Expectoration. Bei dem 13jährigen Knaben bestand die Störung in einem an thierisches Gebrüll erinnernden, weithin hörbaren, mehrere Minuten anhaltenden Krampfhusten ohne Expectoration, der ganz plötzlich auftrat und periodenweise wiederkehrte. In den anfallsfreien Zeiten klagte der Kranke über keinerlei Beschwerden. Nachts traten die Hustenanfälle nie auf. Die als Sensibilitätsneurosen zu bezeichnenden Fälle sind selten, Fränkel erinnert sich aus seiner Studienzeit nur noch eines Falles, wo Tag und Nacht Husten mit kurzen Pausen vorhanden war, der ohne besonderen Timbre war, nie Schlaf und Ernährung störte. — Der objective Befund bei den hier fraglichen Leiden ist meist negativ und gerade dieser Umstand führt bei den

Vorhandensein der subjectiven Beschwerden zur Diagnose. Zuweilen findet sich Anämie, ein geringgradiger Katarrh im Rachen oder Larynx. Die Erkrankungen wurden aber immer nur bei acuter, durch Blutverlust erzeugter Anämie beobachtet, nicht bei Chlorose, perniciöser Anämie und Leukämie. Die Katarrhe stehen wiederum oft in gar keinem Zusammenhang mit den Klagen der Patienten. Bei einzelnen der Fränkel'schen Patienten bestand auch eine enorme Hyperästhesie der Schleimhaut, vorzüglich des Rachens, weniger des Kehlkopfes, so dass die blosse Annäherung des Kehlkopfspiegels an den geöffneten Mund der Kranken oder der Versuch, die Zunge mit dem Spatel herunterzudrücken, heftige Würgbewegungen veranlassten. Niemals beobachtete Fränkel Anästhesie, wie sie Makenzie sah. — Fränkel bemerkte noch, dass objectiv bei den hier fraglichen Sensibilitätsneurosen, zuweilen noch Verlängerung der Uvula und sog. Schmerzenspunkte am Halse gefunden werden. Die verlängerte Uvula veranlasst ebenfalls zu ähnlichen Klagen, wie sie sich bei Sensibilitätsneurosen des Schlundes und Kehlkopfes finden, oder steigert mindestens die vorhandenen Beschwerden. Bei zwei der Fränkel'schen Kranken war die Uvula verlängert und die Verkürzung derselben bewies bei dem einen Kranken, dass die verlängerte Uvula einen wesentlichen Antheil an den abnormen Sensationen im Halse hatte; denn sie wurden geringer und wichen mitunter ganz; bei dem anderen Kranken wurde durch die Verkürzung der Uvula keine Besserung erzielt. — Die Schmerzpunkte am Halse, welche nicht durch Druck aber durch Application des constanten Stromes empfindlich waren, fanden sich bei zwei der Fränkel'schen Kranken. Die Punkte correspondirten nicht mit den Stellen, an welchen die subjectiven Empfindungen waren. Die Punkte sind mehr gegen die negative als positive Elektrode empfindlich. Bei dem einen Kranken entsprach der point doulouroux der Gegend der linken Hälfte des Körpers und des linken grossen Horns vom Zungenbein, bei dem anderen Kranken war der Schmerzpunkt auf die Umschlagsstelle des N. subcutaneus colli med. und den M. sternocleidomastoideus localisirt. Fränkel räth auf Grund seiner Beobachtungen, den constanten Strom bei Personen, die an Sensibilitätsneurosen leiden, als diagnostisches Mittel zur Feststellung von Schmerzpunkten zu verwenden. — Verlauf und Dauer. 5 der Fränkel'schen Fälle wurden geheilt, 5 gebessert, einer blieb ungeheilt. Das Minimum der Heilungsdauer betrug 8, das Maximum 33 Tage; die gebesserten Fälle waren $1^1/_2$—2 Monate und länger in Behandlung. — Die Prognose ist also im Ganzen, wie auch v. Ziemssen sagt, nicht ganz günstig in Betreff der Heilung. Die Fälle, wo Schmerzpunkte zu finden sind, scheinen nach Fränkel günstiger zu verlaufen. Frische Fälle heilen eher als alte. — Therapie. Das Wirksamste ist der galvanische Strom. Fränkel applicirt ihn in der ersten Zeit und bei den inveterirten Fällen täglich. Die positive Elektrode wird an den Hals gesetzt, an die betreffenden subjectiv empfindlichen Stellen oder, wo Schmerzpunkte sind, an diese. Die Kathode wird entweder auf eine indifferente Stelle oder auf die Halswirbelsäule gesetzt. Die Stromesdauer betrug durchschnittlich 4—5 Minuten. Von Aetzungen der Kehlkopfschleimhaut mit concentrirter Lapislösung (1 : 3) sah Fränkel nur vorübergehenden Erfolg. Ueber die Wirkung der von Schnitzler empfohlenen Chloroform-Morphiumlösung konnte Fränkel keine Erfahrungen sammeln. Von dem in Pulverform, auf Rachen- und Larynxschleimhaut angewendeten Bromkalium, wie es Ziemssen empfiehlt, sah Fränkel keine Erfolge;

besser wirkte die innere Darreichung. Subcutane Injectionen von einer $2^{1}/_{2}$percentigen Carbolsäurelösung am Halse schafften vorübergehenden Nutzen. Vorübergehenden Effect sah Fränkel vom Auflegen in heisses Wasser getauchter Compressen, alle 1—2 Minuten gewechselt; in anderen Fällen schaffte wieder Eisapplication Erleichterung. Nachweisbare Katarrhe, Hysterie, Anämie wurden mit den üblichen Mitteln behandelt. Die Abtragung der verlängerten Uvula ist schon erwähnt.

Knauthe, Meran.

Dermatologie und Syphilis.

719. **Das multiple Keloid.** Von Prof. Dr. Ernst Schwimmer in Budapest. (Vierteljahrschr. f. Dermat. u. Syph. VII. 1880. 243. Heft.)

Verf. schildert zwei Fälle von multiplem Keloid. Der erste, der einer 35 Jahre alten gesunden Frau zeichnete sich durch die enorme Anzahl erbsen- bis daumengrosser Tumoren aus; es waren deren nämlich hundertfünf. Das Leiden war sechs Jahre alt und die Kranke eine Zeit lang mit antisyphilitischen Mitteln natürlich erfolglos behandelt worden.

Der zweite Fall betraf ein 17jähriges kräftig gebautes Mädchen mit zahlreichen theils einzelstehenden, theils zusammenfliessenden Tumoren von Bohnen- bis Haselnussgrösse an der Vorderseite des Stammes; an der Rückseite waren dieselben zu einer Geschwulst von 10 Ctm. Länge und 8 Ctm. Breite mit zahlreichen Ausläufern zusammengetreten. Die Farbe war durchwegs röthlich (nicht mattweiss). Auf den freien Hautstellen fanden sich zahlreiche weisse, flache, narbenähnliche Flecke. Versuche, einzelne Stellen mit dem scharfen Löffel oder Pyrogallussalbe (10%) zu entfernen, misslangen und so wurde dann die ganze Rückengeschwulst mit 1 Ctm. breitem gesunden Hautrand bis auf die Fascien in der Narcose exstirpirt und die Wunde antiseptisch behandelt. Nach 5 Monaten war die Wunde geheilt. In der rothen (wie eine Verbrennungsnarbe aussehenden) Haut wurde keine Recidive beobachtet, aber am Rande zeigen sich Anschwellungen, die zu Befürchtungen in Bezug auf ein neuerliches Auftreten der Erkrankung Anlass geben.

Paschkis.

720. **Zur Behandlung des Lupus.** Von Dr. Eduard Schiff. (Vierteljahrschr. f. Dermat. u. Syph. 243, 1880. pag. 247 ff).

Sch. hat die von Auspitz ausgeübte Verbindung der Stichelung mit der Aetzung bei Lupusknoten etwas modificirt. Das empfohlene Instrument besteht aus einer Gummipincette, die unten durch einen mit einer Injectionsnadel armirten Hartgummistöpsel verschlossen ist. Im Moment des Einstichs wird auch die Injection ausgeführt. An die Beschreibung des Instrumentes schliessen sich die kurzen Krankengeschichten von fünf in dieser Weise behandelten Fällen. Paschkis.

721. **Zur Kenntniss der Dactylitis syphilitica.** Von Dr. Franz Mraček. (Wr. Med. Presse Nr. 37, 1880.)

M. schildert einen Fall, dessen Diagnose er als Periostitis gummosa phalangum subsequente carie phalangis tertiae digiti indicis sinistri bezeichnet. Das gegenwärtige Leiden, welches seit einem Jahre besteht, ist die dritte Folge in den allgemeinen Erscheinungen der Syphilis, welche der Patient vor 4 Jahren acquirirte. Gleichzeitig ist gummöse Erkrankung der Zunge und des subcutanen Zellgewebes vorhanden.

Die Behandlung bestand vorerst in der internen Darreichung von Jodoform (20·0 Grm.). Wegen des Auftretens neuer Nachschübe und schlechtem Allgemeinbefinden 18 Einreibungen von je 5·0 Grm. grauer Salbe. Local Jodoform und Handbäder von Jodbromsalz. Heilung ohne Ausführung der verlangten Amputation. Paschkis.

722. **Ein Beitrag zur Histologie des Keloids.** Von Dr. Victor Babesiu. (Vierteljahrschr. f. Derm. u. Syph. 1880, 2. u. 3, pag. 237 ff.)

Die exstirpirte Geschwulstmasse (vide vorhergehendes Referat) des zweiten Schwimmer'schen Falles wurde von B. untersucht. Die Resultate derselben sind: exquisite Atrophie der Epidermis unter Bildung eigenthümlicher Bläschen und Kerne, gänzlicher Schwund der Papillen — erhaltene atrophische Haarwurzeln und Talgdrüsen; die Geschwulst selbst besteht aus dünnen, dichten mit der Oberfläche parallelen Fasern, welche denen der Sehnen nur ähnlich sind; Gefässe spaltförmig, mit wucherndem Endothel ausgekleidet. Dieser Befund ist mit denen Langstein's und Kaposi's nicht identisch und rechtfertigt die Ansicht, dass Uebergänge zwischen dem idiopathischen und dem Narbenkeloid angenommen werden müssen und dass der histologische Befund eine Differentialdiagnose zwischen den beiden Keloidarten nicht immer zulässt. Paschkis.

723. **Ueber Coincidenz von Erkrankungen der Haut und der grauen Achse des Rückenmarkes.** Von Dr. Adolf Jarisch, Assist. a. d. Klinik für Dermatologie in Wien. (Wr. med. Blätter. 36, 37, 38. 1880.)

Verf. weist darauf hin, dass die Fortschritte der Nervenpathologie gegenüber der Eigenthümlichkeit bestimmter Localisationen von Hautkrankheiten und der bestimmten Vertheilung der einzelnen Efflorescenzen den Gedanken nahe legen, dass viele Erkrankungen der Haut vielleicht nur Symptome innerer Processe oder Projectionen krankhafter Vorgänge im Centralnervensysteme darstellten, umsomehr, als eine Reihe bedeutender deutscher und französischer Forscher den Zusammenhang von Erkrankungen der Haut mit krankhaften Vorgängen im Centralnervensysteme ausser allem Zweifel stellen. Von dieser Betrachtung ausgehend, nahm Verf. die Untersuchung des Rückenmarkes einer Kranken vor, welche auf der Klinik für Hautkranke unter der Diagnose Herpes Iris geführt wurde und nach dem Auftreten von Decubitus acutus über dem Kreuzbeine und von Lungenentzündung gestorben war.

Der in extenso mitgetheilten Krankengeschichte entnehmen wir, dass die im Jahre 1879 aufgenommene Kranke vor fünf Jahren im Gesichte und am Arme zerstreut „Blasen“ hatte, welche damals spontan schwanden. Seit jener Zeit datirt eine gewisse Kränklichkeit der Pat. — Bei der Aufnahme klagt sie über Kopfschmerzen, Fieberbewegung und einen juckenden Ausschlag.

Status praesens:

Die Affection begrenzt sich in scharfer Weise am Rücken in der Höhe des zehnten Brustwirbels. Die Haut des Gesichtes und behaarten Kopfes erscheint geröthet, mächtig geschwellt, meistentheils mit Krusten oder mit, in Gruppen oder isolirt stehenden, blasigen Proruptionen, deren Basis dunkel blauroth erscheint, besetzt.

An der durchwegs entzündlich gerötheten Haut beider Vorder- und Oberarme finden sich theils eine grosse Zahl zumeist gruppirt stehender, hanfkorngrosser Knötchen oder Bläschen, theils haselnussgrosse Blasen oder Epidermidalelevationen in der Ausdehnung von über Thalergrösse der entzündeten Haut lose aufliegend.

An der vorderen wie hinteren Fläche des Thorax ist die Oberhaut stellenweise in der Ausdehnung bis über Flachhandgrösse vollends abgängig, oder liegt an anderen Stellen als loses Häutchen ihrer Unterlage auf; überdies finden sich im ganzen Bereiche der Erkrankung dicht gesäete, oberflächlich gelagerte, von einem lebhaft rothen Entzündungshofe umgebene, hirsekorngrosse Pustelchen. Die Haut der unteren Fläche beider Brustdrüsen, sowie der benachbarten Partien des Thorax ist in der Ausdehnung einer Flachhand, vollends intact. Am Bauche sind Gruppen dunkelblaurother, etwas schuppender Knötchen vorhanden; eben solche, jedoch vereinzelt stehend, finden sich über dem linken Knie. Die Epidermis beider Fusssohlen ist in deren ganzem Umfange in Form Einer Blase durch ein hämorrhagisches Exsudat abgehoben. Die Schleimhaut der Zunge ist getrocknet, die übrige Mundschleimhaut geschwellt, geröthet, stellenweise excoriirt. Am weichen Gaumen erscheinen scharf begrenzte, excoriirte, gelblichrothe Flecken.

Die Kranke fiebert heftig und zeigt eine Temperatur von 40·0° C.: sie ist sehr schwach und hinfällig. Die Untersuchung der inneren Organe constatirte, ausser einer ziemlich beträchtlichen Milzschwellung keine abnormen Verhältnisse.

Der Urin enthielt geringe Mengen Eiweiss, war aber von anderen abnormen Bestandtheilen frei; die Urate waren beträchtlich vermehrt.

Die Patientin ging an einer intercurrenten Pneumonie zu Grunde. Sectionsergebniss: Morb. Brightii im 3. Stad. und Lobularpneumonie.

Untersuchung des Rückenmarkes. Die makroskopische Inspection des im $^{1}/_{10}$percentiger Chromsäurelösung und Alkohol gehärteten Rückenmarkes liess wesentliche Veränderungen der grauen Achse erkennen. Die centralen und hinteren Partien beider Vorderhörner erschienen stellenweise theils gelockert, theils ausgefallen. Dem entsprechend wiesen auch die aus diesen Regionen angefertigten dünnen Scheiben symmetrisch gelagerte Lücken auf. Wirkliche Lücken aber waren nur an den einzelnen Scheibchen zu sehen. An anderen wurde man den Lücken entsprechende Herde gewahr, welche sich ohne jede weitere Präparation durch ihr lockeres Gefüge verriethen. Die Untersuchung hat Krankheitsherde erkennen lassen, welche sich über einen bestimmten Theil der ganzen Achse erstreckten, und zwar in einer Längenausdehnung, welche in auffälliger Weise mit der Localisation der Hautkrankheit correspondirte.

Die Erkrankung erstreckte sich zwar, wie der mikroskopische Befund lehrte, nicht continuirlich und gleichartig vom dritten Hals- bis achten Brustwirbel herab, es zeigte sich vielmehr, dass einzelne intensiver erkrankte Localitäten durch Brücken leichter erkrankten Gewebes verbunden waren. Immerhin betont Verf. die Erkrankung des Rückenmarkes dehnte sich vom dritten Hals- bis achten Brustwirbel aus, während die Hauterkrankung vom Scheitel bis zur Nabelregion reichte. Betreffs der Ergebnisse der Mikroskop-Untersuchung, verweisen wir auf das nun folgende Resumé des Verf.

Der Verf. hält die durch die mikroskopische Untersuchung gefundenen Veränderungen für Producte von Entzündungsvorgängen, die der Sclerose ähnlichen Erscheinungen möchte er mehr als Altersveränderungen, denn als Producte abgelaufener Entzündungen betrachten. „Welcher Meinung man sich übrigens auch über die Natur des Processes hingeben mag, die vorgenommene Untersuchung hat mit Bestimmtheit eine Erkrankung der grauen Achse des Rückenmarkes und somit die Coincidenz mit der Haut-

krankheit erwiesen. Die angetroffenen Veränderungen liessen ihre grössten Intensitäten in den centralen, lateralen und hinteren Partien der Vorderhörner erkennen. Es haben sich vornehmlich jene Stellen der grauen Achse des Rückenmarkes erkrankt gezeigt, in welche Charcot die sogenannten trophischen Centren für die Haut verlegt.

In den bisher bekannt gewordenen Coïncidenzen von Erkrankungen der Haut mit Läsionen des Rückenmarkes waren stets Erscheinungen von Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen vorhanden und diese mussten der Erkenntniss der Beziehung der Rückenmarksaffection zur Erkrankung der Haut hinderlich im Wege stehen; denn es liess sich nicht entscheiden, ob die gefundene Erkrankung des Rückenmarkes als Ursache der Hauterkrankung anzusehen sei. Die Erkrankung des Rückenmarkes konnte die Motilitätsstörungen bewirken, während die Hauterkrankung aus anderen Ursachen selbstständig aufgetreten sein konnte. Der hier mitgetheilte Fall zeichnet sich jedoch durch das Fehlen aller, wenigstens auffälligen sogenannten Rückenmarkserscheinungen aus."

724. Ueber die Behandlung des Favus. Von Dr. Hans Weber. Nach dem Vortrag, gehalten in der Sitzung der med.-chir. Ges. des Cantons Bern, den 3. Juli 1880. (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 1880. 17.)

Die Favusbehandlung ist eine cantonale Angelegenheit geworden, seitdem im vorigen Jahrhundert (1765) die Berner Regierung sich um dieselbe zu kümmern bemüssigt fand und die Erwerbung von theilweise noch gegenwärtig gebrauchten Recepten zu diesem Zwecke sich eine für die damalige Zeit beträchtliche Summe kosten liess. Es wurden von einem Albrecht Plüss folgende Vorschriften wider die Grindkrankheit erworben:

1. Eine Lauge von Buchenasche mit Veronica officinalis, 2. eine Salbe, bestehend aus sauberstem Harzöl, Meisterwurzpulver, Pimpernellenwurzpulver, gereinigter Schwefelblust, von jedem drei Loth und süssem Anken ein Pfund, 3. ein Pflaster von schönem Semmelmehl, schönem lauterem Harz und Wasser, von jedem so viel als nöthig zur Consistenz eines klebenden Pflasters. Dieses soll während 8—10 Stunden beständig umgerührt werden. Die nach diesen Angaben im Laufe der Zeit festgestellte lateinische Formel lautet: Rp. *Amyli 60·0, Farinae secalis 120·0, coque cum Aq. 1800·0 ad consist. mucilag., adde Colophonii 250·0, Terebinth. venet. 60·0, F. l. a. pasta.*

Für die drei Jahre 1877, 1878 und 1879 sind in den Berichten dieser Anstalt zusammen 68 Fälle notirt. Im Allgemeinen Krankenhause in Wien kamen im Laufe des 10jährigen Zeitraumes von 1865—1875 nach Kaposi 56 Fälle vor. Das Verhältniss stellt sich auf 1 Jahr berechnet wie 22·7 zu 5·6, d. h. es werden im äuss. Krankenhause in Bern durchschnittlich viermal so viel Grindkranke behandelt als in der grossen Klinik für Hautkranke in Wien. Es dürften daher die an einem verhältnissmässig so zahlreichen Material gemachten Erfahrungen auch ein allgemeines Interesse beanspruchen.

Im Anfange seiner ärztlichen Thätigkeit liess Verf. durch Humanitätsrücksichten bestimmt und an die Vorschriften der Wiener Schule sich haltend, die Enthaarung mittelst Zangen oder mit den blossen Fingern oder in der Weise vornehmen, dass die Haare büschelweise zwischen einem Spatel und den Fingern, resp. einem Daumen, durchgezogen wurden. Es erwies sich aber bald diese Art der Epilation für das an Zahl sehr beschränkte Wartpersonal als zu zeitraubend und überdies auch für die

ärztliche Controlirung zu schwierig. Dann versuchte er zuerst in leichteren oder in der Heilung schon vorgerückteren Fällen, ob das Ausziehen der ganzen Haare durch öfteres Rasiren vielleicht zweckmässig ersetzt werden könne. Es wurde zu diesem Behufe zweimal wöchentlich Schwefelcalcium in Form der bekannten Paste angewendet, indessen ohne befriedigenden Erfolg.

Bald kam auch Verf. nothgedrungen dazu, das heutzutage fast allgemein verpönte, nur in der Antiquaille in Lyon noch immer übliche Verfahren mit dem Harzpflaster wieder aufzunehmen.

Das Pflaster, welches bei jedesmaliger Anwendung frisch bereitet werden muss, weil es sehr leicht schimmelt und sich zersetzt, wird auf Leinwandstreifen gestrichen und den kranken Stellen entsprechend applicirt. Bei Ausbreitung des Grindes über die ganze behaarte Kopfhaut muss man auf diese Weise eine förmliche Calotte bilden. Wenn gut präparirt, ist das Pflaster in 1—2 Tagen hart genug, dass es sich mit dem gewünschten Erfolg abziehen lässt. Die Streifen werden successive einzeln abgezogen; und hat man dabei nur genau darauf zu achten, dass man mit dem Daumen der linken Hand die Kopfhaut fest niederdrückt, um ein Abheben der Galea zu vermeiden, während man mit der rechten Hand jeweilen möglichst in der Richtung der Haare den Zug ausübt. Diese Procedur ist nicht so schmerzhaft, wie man glauben sollte, weil sie meistens nur kranke Haare betrifft, die locker sind und leicht mit ihren Wurzelscheiden sich ausziehen lassen. Einzelne Kinder halten sie aus ohne zu weinen; und die meisten ziehen dieses „summarische Verfahren" denjenigen Methoden entschieden vor, bei welchen nur je ein Haar oder nur wenige auf einmal entfernt werden. Aetzungen von Lupuskranken im Gesicht z. B., wie solche in Wien zahlreich zweimal wöchentlich ohne Zuhilfenahme von Chloroform ausgeführt zu werden pflegen, sind sicherlich weitaus schmerzhafter. Freilich ist fast immer noch eine ergänzende Epilation mit Zangen oder den Fingern mehr oder weniger nöthig; weil das Pflaster selten durchaus alle kranken Haare mitnimmt. Da es aber die Haut vortrefflich erweicht und macerirt, so ermöglicht es, dass eine solche Epilation unmittelbar nach Entfernung desselben ganz auffallend leicht und schmerzlos sich bewerkstelligen lässt.

Die Enthaarung ist und bleibt die Hauptsache; und es reicht vollständig zur Erzielung einer verhältnissmässig raschen Heilung hin, neben der öfter wiederholten Epilation Mittel anzuwenden, die gegen Hautentzündung irgend welcher Art als wirksam bekannt sind.

Eigentliche Reizmittel zur Erzeugung einer künstlichen Entzündung, welche die Elimination der parasitären Keime befördern soll, Terpentinöl, Crotonöl, Creosot, wie sie neuerdings namentlich in Frankreich empfohlen wurden, sind durchaus verwerflich.

Die Jodtinctur scheint hauptsächlich für Fälle parasitärer Hauterkrankungen zu passen, bei denen erhebliche Infiltrate, papilläre Wucherungen zu reduciren sind, oder für solche, bei denen es sich um kleinere, spärlichere, zerstreute Erkrankungsherde handelt. Schwefelsalben mit oder ohne Zusatz von ätherischen Oelen, gaben namentlich zum Schluss der Spital- und zur Nachbehandlung zu Hause ziemlich befriedigende Resultate.

Das Verfahren, welches Verf. nach vielen Experimenten schliesslich definitiv adoptirte, besteht wesentlich in Folgendem:

Die mit Borken bedeckten Stellen werden 1—2 Tage lang alle paar Stunden mit Olivenöl oder bei gleichzeitigem Vorhandensein thierischer Parasiten mit Petroleum mittelst eines festen Borstenpinsels tüchtig

imprägnirt; dann, während der Patient im Bade sich befindet, mit Schmierseife eingerieben und durch energisches Waschen sauber gereinigt. Nun wird mit Schwefelcalcium rasirt, neuerdings öfters und reichlich Olivenöl applicirt; und schliesslich wendet man, wenn die Haare wieder 2—3 Millimeter hoch emporgesprosst sind, die Pflasterstreifen in der beschriebenen Weise an. Diese letztere Procedur wiederholt man nun wöchentlich alle 10, 14 Tage je einmal, wenn die Haare sogleich kräftig und reichlich genug nachwachsen. In einzelnen ausnahmsweisen Fällen wird nämlich eine häufige Epilation dadurch verhindert, dass nach dem gewaltsamen Ausreissen der Haare der Nachwuchs gestört wird, gerade so wie hie und da nach acuten Krankheiten entstandene Alopecie aussergewöhnlich lange fortbesteht. (Bei Herpes tonsurans der behaarten Kopfhaut ist das mangelhafte Nachwachsen der künstlich entfernten oder spontan ausgefallenen Haare hauptsächlich daran Schuld, dass dieser zu seiner Heilung fast ebenso lange Zeit erfordert als der Favus.) Mit dem Abnehmen der entzündlichen Erscheinungen wird das Olivenöl durch weisse Präcipitatssalbe ersetzt, oder es wird mit Cadinöl gemischt und zwar nach und nach mit immer grösseren Quantitäten, bis zuletzt pures Cadinöl oder Cadinöl mit Zusatz von gleich viel 10percentiger Kalilösung (Theerkali) oder Cadinöl mit etwas Weingeist versetzt angewandt wird.

In letzter Zeit wurde die gegen Psoriasis und Herpes tonsurans vorzüglich erprobte Ararobasalbe (1 zu 4 Vaseline und 0·2—0·5 Essigsäure) an Stelle des Theer auch gegen Favus sehr wirksam befunden. Mehr noch als andere Mittel scheint dieses Medicament nach einer oft momentan sehr eclatanten Wirkung sich zu erschöpfen. Zu starke örtliche Reizung verbietet hie und da seinen längern Gebrauch. Was die Waschungen mit Seife betrifft, so werden dieselben nur Anfangs häufiger ausgeführt, wenn die Entfernung der Borken nicht anders zu bewerkstelligen ist; im weiteren Verlaufe der Behandlung werden sie nur zweimal wöchentlich unmittelbar vor der ärztlichen Visite und schliesslich noch seltener vorgenommen.

Verf. bemerkt nebenbei, dass das Waschen mit Seife, resp. Seifengeist, wie es von der Wiener Schule zu häufig empfohlen und von Unkundigen nach halb verstandenen Vorschriften öfter missbraucht wird, bei Hauteruptionen überhaupt, namentlich aber solchen des behaarten Kopfes gar oft entschieden schadet. Dr. Ellinger in Stuttgart hat sicher vollkommen Recht, wenn er bei der sogenannten Alopecia furfuracea die Waschungen mit Seifenwasser für unzweckmässig, oft für geradezu schädlich erklärt. O. R.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

725. Ueber grünes Erbrechen. Von Friedr. Betz. (Memorabilien 1880. 8.)

Das grüne Erbrechen, Vomitus aeruginosus s. V. massae herbaceae erklärt man gewöhnlich dadurch, dass der gelbe Gallenfarbstoff durch die freie Säure des Magensaftes grün gefärbt wird. Verf. hat seit längerer Zeit das grüne Erbrochene chemisch und mikroskopisch verfolgt und ist zu dem Resultat gekommen, dass es nicht immer Galle sein muss, welche dem Erbrochenen die grüne Farbe gibt. Bei der Beurtheilung des grünen

Erbrochenen muss man zuerst in Erwägung ziehen, ob die grüne Farbe nicht von zufälligen, von aussen kommenden Stoffen herrührt, oder doch mit ihnen gemischt ist, wie von dunklem Thee, den der Kranke getrunken, oder von einem Brechmittel aus Kupfervitriol, dessen grün färbende Eigenschaft auf pflanzliche Substanzen bekannt ist, u. s. w. — ebenso, ob nicht wirklich Galle in Folge von Unwegsamkeit des Darmes oder durch die Heftigkeit der Brechacte dem Erbrochenen beigemischt ist.

Die Farbe des grünen Erbrochenen ist verschieden, wie gelbgrün, graugrün, lauch- oder grasgrün, bisweilen dunkelgrün, je nach der Menge und Beschaffenheit der grünen Substanz und der beigemischten Stoffe.

Wenn man grünes Erbrochenes in einem Gefäss eine Zeit lang stehen lässt, so senkt sich die grüne Hauptmasse zu Boden, ein kleinerer Theil schwimmt getragen von lufthaltigem Schleime und fettigen Stoffen mehr an der Oberfläche. Schüttet man Wasser hinzu, so sammelt sich die grüne Substanz mit Schleim und anderem spec. schwererem Mageninhalt auf dem Boden an und über ihr steht schliesslich mehr weniger klar, also ohne sich mit der grünen Substanz gemischt zu haben, das Wasser. Die grüne Substanz des Erbrochenen ist also unlöslich im Wasser, und bleibt beim Filtriren des grünen Erbrochenen auf dem Filter zurück. Auch beim Schütteln des grünen Erbrochenen sieht man feine Fetzchen oder Flöckchen der grünen Substanz im Wasser suspendirt schwimmen. Wäre Galle der Grund der grünen Farbe, so müsste sie sich doch dem Wasser mittheilen, zumal Wasser und Galle sich leicht mischen. Schüttelt man Chloroform oder Aether mit dem grünen Erbrochenen, so gibt dieses keinen Farbstoff an jene ab, was doch geschehen sollte, wenn Galle der grünfärbende Stoff wäre.

Um die grüne Substanz aus dem Erbrochenen zu isoliren, gibt es eine ganz einfache Methode. Man giesst eine Portion desselben in ein Reagensgläschen und schüttelt sie mit einer gleichen Menge Aether. Es bilden sich dadurch drei Schichten die scharf getrennt sind. Die oberste nimmt der Aether, die mittlere die grüne Substanz und die unterste der seröse Magenschleim, in dem die grüne Substanz suspendirt war, ein. Prüft man das Verhalten des grünen Erbrochenen zu den starken Mineralsäuren, so ergibt sich, dass die Schwefelsäure unter Luftentwicklung und Erhitzung des Erbrochenen die grüne Farbe carmoisinroth, und unter Beimischung anderer verkohlter Bestandtheile schwärzlich-roth färbt. — Die Salpetersäure färbt das grüne Erbrochene gelblich mit einem Stich in's Röthliche und die Salzsäure, wenn man sie nicht schüttelt mit dem grünen Erbrochenen, greift die Farbe wenig an. Die Gmelin'sche Gallenfarbstoff-Reaction bekommt man aber nie so schön, wie bei gallehaltigem Urin. Es findet eben eine Farbenumwandlung statt, wie sie auch das Blattgrün zeigt, gleichwohl mag diese Farbenumwandlung auch dazu beigetragen haben, das grüne Erbrochene für Galle anzusehen. Am besten erhält sich die Farbe des grünen Erbrochenen beim Zugiessen von concentrirter Essigsäure, ja diese scheint die grüne Farbe noch mehr zu erhöhen. — Concentrirte Kalilauge zerstört die grüne Farbe bei starker Zumischung, während caustisches Ammon sie weniger angreift. Jodtinctur erzeugt keine blaue, sondern eine gelbbraune Farbe.

Das wichtigste Reagens auf das grüne Erbrochene ist der Weingeist. Dieser löst den Farbstoff desselben sehr schön grün auf und lässt ihn auch beim Kochen nicht fahren. Ebenso bleibt er im Filtrate und gibt beim Zusatz von Schwefel- und Salpetersäure ein leichtes Farbenspiel. In dieser Beziehung gleicht die grüne Substanz des Erbrochenen

wieder dem Chlorophyll. Auch dieses tritt den Farbstoff äusserst leicht an den Weingeist ab und erleidet durch Zusatz von Schwefel- oder Salpetersäure beinahe dieselbe Farbenwandlung. Ein Umstand, der eine Verwandtschaft zwischen Chlorophyll und der grünen Substanz des Erbrochenen nahe legt, aber auch bei der Beurtheilung dieser als gallehaltigen Substanz wegen dieses analogen Verhaltens zur äussersten Vorsicht mahnt.

Bemerkenswerth ist auch, dass man das grüne Erbrochene monatelang während der heissesten Jahreszeit aufbewahren kann, ohne eine Spur von fauliger Zersetzung zu bekommen; auch reagirt das grüne Erbrochene, wenn auch gewöhnlich, so doch nicht immer sauer. Verf. hat es, wie auch den Magensaft bisweilen neutral und schwach alkalisch reagirend angetroffen, so dass in diesen Fällen nicht von einer Wirkung des sauren Magensaftes auf den subsummirten gelben Gallenfarbstoff die Rede sein konnte.

Nach dem Mitgetheilten wird es kaum erlaubt sein, die gallige Natur — exceptis excipiendis — des grünen Erbrochenen noch aufrecht zu erhalten, und da keine andere animalische Substanz als färbend in Frage kommen kann, so ergibt sich von selbst die vegetabilische Natur derselben und die Berechtigung der alten Benennung „Vomitus massae herbaceae“.

Für die mikroskopische Untersuchung ist es zweckmässig, durch Auswaschen mit Wasser und nachfolgendem Stehenlassen die grüne Substanz sich sedimentiren zu lassen. Unter dem Mikroskop erscheint die grüne Substanz als eine mehr oder weniger stark grünliche, fein punktirte Masse ohne weitere Structur und Organisation. Nach diesen chemischen und mikroskopischen Ergebnissen hält Verf. die grüne Substanz für einen Chlorococcus, eine Punktalge. Eine weitere Entwicklung, eine Sprossenbildung, konnte er an dem Chlorococcus nicht beobachten; auch scheint derselbe in keiner Verbindung mit anderen Mikrophyten des Magens, wie der Torula cerevisiae, der Sarcine, dem Oidium lactis zu stehen. Nur der auch im Magen vorkommende Lepthothrix scheint eine Ausnahme zu machen, da ihn Verf. in der Chlorococcusmasse wurzelnd fand. Es erinnert diese Beobachtung an den grünen Zahnbelag, der ebenfalls aus einer grünen Punktalge besteht und auch hier die Matrix für den Lepthothrix buccalis abgibt.

Schon 1850 (s. Deutsche Klinik 49) untersuchte Clemens Erbrochenes, dessen grüne Farbe er einzig und allein den vorhandenen Fadenpilzen zuschreiben zu müssen glaubte, da das Erbrochene kaum eine Spur von Galle enthielt. Die Pilzsporen und Pilzfäden waren in jedem Tröpfchen in Masse vorhanden. Auch Verf. hat früher einen solchen Fall von Mycosis des Magens beobachtet, ohne jedoch damals zu einem befriedigenden Resulte gekommen zu sein. Auch die klinische Beobachtung liefert Momente, welche in enger Verbindung mit diesem Thema stehen und deshalb einer kritischen Prüfung unterzogen werden sollen.

Wenn man die erstaunliche Menge grüner Massen bedenkt, welche bisweilen durch das Erbrechen zu Tage gefördert werden, so ist die Frage gestattet, ob es möglich ist, dass solche Quantitäten Galle vorhanden sind und in den Magen entleert werden können. Ueber die Druckwirkung der Brechacte auf die Entleerung der Gallenblase sind Verf. keine Thierversuche bekannt, ebenso keine Beobachtungen an Menschen, die eine exacte Beweisführung hätten. Es bleibt also noch die Hypothese, dass bei Vomituritionen immer eine Entleerung oder

Austreibung von Galle nebenher gehe. Doch könnte in diesem Falle nur eine mechanische Beimischung derselben mit dem Mageninhalt vor sich gehen. Eine solche mechanische Vermischung von Galle und Mageninhalt muss sich aber durch Auslaugung mit Wasser, Chloroform oder Aether erkennen lassen. Dieses ist nun nicht der Fall und damit ist auch die Annahme hinfällig, als ob durch Steigerung der Vomituritionen mehr Galle in den Magen kommen könne. Wenn die grüne Substanz beim Erbrechen meist zuletzt erscheint, so rührt dieses daher, weil dieselbe vermöge ihrer spec. Schwere auf dem Grunde des Magens liegt und an den Wandungen desselben haftet.

Eine andere, noch zu besprechende Erscheinung ist der bittere Geschmack, welchen das grüne Erbrochene hat. Der häufig vorkommende saure Beigeschmack wird der sauren Beschaffenheit des Mageninhaltes und der bittere Geschmack gemeinhin der Beimischung von Galle zugeschrieben. Es ist diese Erklärung die naheliegendste, und da der Eintritt von Galle in den Magen unter gewissen, oben genannten, seltenen Umständen stattfindet, auch theilweise berechtigt. Allein man darf die Bitterkeit des grünen Erbrochenen nicht als Beweismittel benützen, dass das Erbrochene von Galle grün gefärbt sei oder mit Sicherheit Galle enthalte. Wie gezeigt wurde, concurrirt neben der Galle auch eine Schleimalge in dem grünen Erbrochenen. Nun ist bekannt, dass in vielen Pflanzen, besonders auch in Moosen, Pilzen, ein bitteres Princip vorkommt, und zwar häufig in Gemeinschaft von Essigsäure, also mit saurer Reaction. O. R.

726. **Die physiologische Wirkung der Sauerstoff-Inhalationen.** Von Aune. (Thèse de Paris 1880. Gazette des hôp. Nr. 86. St. Petersb. Med. Wochenschr. 1880. 41.

Auf Vorschlag von Hayem hat der Verf. an sich selbst Beobachtungen im Laufe von 4 Wochen angestellt, die erste Woche Temperatur, Puls etc. controlirt, dann 14 Tage lang je 40—80 Liter O. consumirt und die 4. Woche wiederum Controlbeobachtungen gemacht. Er kommt zu folgenden Resultaten: Die Sauerstoff-Inhalationen unter physiologischen Verhältnissen rufen keinerlei unangenehme Erscheinungen hervor, selbst wenn man die Quantität bis 100 Lit. pro die steigert, nur wird leichtes Gefühl von Berauschung und Ameisenkriechen in den Extremitäten hervorgerufen. — Der Appetit wird gesteigert und der Stoffwechsel beschleunigt, die Temperatur hebt sich etwas (ca. 0·3°), Respiration und Puls werden etwas beschleunigt. Die Zahl der rothen Blutkörperchen soll sich vermehren, sowie der Hämoglobingehalt derselben. Die Quantität der Harnabsonderung bleibt unverändert, desgleichen die Reaction und Zusammensetzung des Harns. Ebenso bleiben auch die weissen Blutkörperchen unbeeinflusst. — Auf Grund dieser Beobachtungen empfiehlt Hayem die Sauerstoff-Inhalationen sehr bei Dyspepsie und Erbrechen, namentlich auch während der Gravidität.

727. **Ueber einige neuere Entdeckungen den Ursprung der Hirnnerven betreffend.** Von Prof. Dr. Obersteiner. (Vortrag geh. in der k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Anzeiger der k. k. Ges. d. Aerzte. 1880. Nr. 33.)

Bekanntlich werden dem N. glossopharyngeus dreierlei Functionen zugeschrieben, er soll Geschmacks- und Tastempfindungen, sowie motorische Leistungen vermitteln. O. sucht nun nachzuweisen, dass diesen dreierlei Functionen auch ein dreifacher Ursprung entspräche. Die Fasern

für die Geschmacksempfindung stammen aus jenem Kerne, der sich nac vorne an den Vaguskern anschliesst. Die motorischen Fasern komme durch eine Umbeugung aus dem bekannten sogenannten motorisch Glossopharyngeus-Kern zwischen der Olive und der Glossopharynge Wurzel. Ausserdem gehen die zur Raphe gewendeten Fasern der Wurz wahrscheinlich zu dem motorischen Kern der andern Seite. Die sensible Fasern aber mögen aus dem Stilling'schen Solitärbündel stammen, da aus der Substantia gelatinosa der Medulla oblongata nach vorne zieht an den Vaguskern nur wenige Fasern abgibt, schliesslich aber in di Glossopharyngeus-Wurzel umbeugt. Dieses Bündel verhält sich also zu Glossopharyngeus ähnlich, wie die aufsteigende Trigeminus-Wurzel zu Trigeminus.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

728. **Ueber den Ersatz der Butter durch Margarin.** Vo Dr. Riche. (Sitzung der Acad. de méd. 11. Mai 1880. Revue mé 1880. 15. Mai.)

Auf eine Anfrage des Ministeriums des Innern, ob in den ih unterstehenden Sanitätsanstalten die Butter in den Küchen durch da Margarin ersetzt werden könne, hat die Acad. de méd. eine Commissio mit dem Studium dieser Frage betraut, im Namen welcher Riche de Bericht abgab. Dieser, als vor einigen Jahren Mége das Margari zuerst darstellte, hatte demselben eine grosse Zukunft verheissen. Da Margarin, mit Milch geschlagen, kann ganz gut zur Bereitung der Speis verwendet werden, kommt billiger als Butter und kann dieser füglic beigemengt werden. Aber das Margarin, wie es Mége gewann, ist ei Mythe geworden. Was unter dem Namen Margarin heute circulirt, so eigentlich Oleo-Margarin heissen und wird durch Destillation von Thierfet dem sogar Schweins- und Kalbsmagen oder Kuhzitzen beigemengt wir gewonnen. Paris allein fabricirt täglich weit mehr als 20.000 Ki dieser Substanz, von welcher umsomehr, und natürlich auf Kosten d Qualität, gewonnen wird, je gründlicher die Destillation vorgenomm wird. Das so in den Handel gesetzte Margarin erstarrt ungemein ras auf Geschirr, Gabel und sogar auf den Lippen der Consumenten. Um flüssiger zu erhalten und so die schlechte Eigenschaft des enthaltend Stearin zu paralysiren, wird es mit Colza- oder Arachidöl versetzt, w wieder die Güte des Stoffes herabsetzt. Mehrere Commissionsmitglied hatten Küchen öffentlicher Sanitätsanstalten besucht und im Einklan mit deren Aerzten die Prüfung vorgenommen. Der Bericht laut schliesslich dahin, dass gutes Margarin die Butter ganz und gar nic ersetzt, aber wohl in sehr beschränktem Masse benützt werden kan wie z. B. zur Bereitung gewisser Ragouts und Gemüse — Kartof ausgenommen — zumal aber die Ersparniss dadurch nur eine gerin fügige ist, es also lieber völlig ausgeschieden werde. Die schädlic Wirkung des Margarins auf die Gesundheit erklärt sich durch d grösseren Fettsäuregehalt desselben und aus der grossen Schwierigk der Umwandlung in eine Emulsion, wodurch die Absorption des Fett im Darme unvollkommen und die Gesundheit geschädigt wird.

729. **Schnupftabakfälschung.** (Sanitary Record 208. Gesundheit 1880. 18.)

Das englische Gesetz in Bezug auf die Herstellung des Schnupftabaks hat unlängst einige Veränderungen erfahren, welche namentlich den Zusatz von chromsauren Salzen und anderen schädlichen Salzen verbieten, und dem Zusatz von Kalk und Magnesia eine bestimmte Grenze ziehen, und jede Ueberschreitung dieser Grenze unter die Fälschungen verweisen. Artikel 15 des Gesetzes schreibt vor, dass vom 1. October 1878 ab keine Salze und Alkalien (ausgenommen kohlensaure Potasche, Chlor-Natron oder Kali und schwefelsaures Natron oder Kali, sowie kohlensaures Ammoniak) bei der Tabakbereitung verwendet werden sollen; findet sich nach diesem Tage im Besitze eines Schnupftabak-Fabrikanten oder Händlers Schnupftabak vor, welcher, bei einer Temperatur von 100 ° C. getrocknet, mehr als 26 % solcher Salze, einschliesslich der im Tabak von Natur enthaltenen, aufweist, so kann der Händler wegen Verfälschung mit einer Geldstrafe bis zu 50 £ (1000 Mark) belegt werden. Ebenso ist es strafbar, wenn der Tabak nach dem Trocknen mehr als 13 % Kalk oder Magnesia enthält; der Zusatz von Kalk muss bei der Bereitung des Schnupftabaks auf 1 % beschränkt werden. Endlich darf der Zusatz von Tonkabohnen, welche manchen Tabaksorten ihren eigenthümlichen Geruch verleihen, nicht über 3 % betragen und wird jeder Ueberschuss als Fälschung bestraft.

730. **Ueber Fleischvergiftungen mit specieller Berücksichtigung der Typhusepidemie von Kloten.** Von Dr. K. Huber. (Deutsches Arch. f. clin. Med. 25. Bd., 1880. 2. u. 3. Heft.)

Als Fleischvergiftungen bezeichnet Verf. eine Gruppe von Krankheiten, die zu den Infectionskrankheiten gehören, aber dadurch ausgezeichnet sind, dass 1. die Infection beim Menschen nur durch Aufnahme thierischer Stoffe, hauptsächlich Fleisch, erfolgt; 2. dass sie in Folge der Uebertragung als Massenerkrankungen plötzlich auftreten. Das inficirende Gift ist specifischer Art, analog dem der Pocken, ist aber mit letzterem durchaus nicht identisch. Charakterisirt sind die Fleischvergiftungen durch folgenden Verlauf: Auf ein Incubationsstadium von verschiedener Dauer (wenige Stunden bis eine ganze Woche) mit hochgradiger Mattigkeit und häufigem Frösteln folgen: 1. Darmerscheinungen, Erbrechen, heftige Diarrhöe, dann Stuhlverstopfung, fötider Geruch des Stuhls und Schmerzen im Unterleibe; 2. Nervenerscheinungen, namentlich Aufgeregtsein, Schlaflosigkeit und Delirien, Krämpfe, Palpitationen u. s. w.; 3. Exantheme, theils roseolaartig, theils in der Art von Phlegmonen und Erysipelen mit Mitbetheiligung der benachbarten Lymphdrüsen; 4. Fieber von verschiedener Intensität mit plötzlichem Ansteigen auf 40—41 ° C. und mit oder ohne Remissionen und Collapsus.

Die Reconvalescenz pflegt von langer Dauer zu sein. Dabei besteht eine Neigung zu Recidiven. Pathologisch-anatomische Veränderungen finden sich namentlich im Darmtractus, und zwar im Magen, unteren Ileum, Coecum und Colon. Sämmtliche Veränderungen tragen einen hämorrhagischen Charakter und sind weit ausgedehnt. Auch die zugehörigen lymphatischen Apparate zeigen Schwellung, markige Infiltration, Hämorrhagien. Endlich sind Milztumor, trübe Schwellung von Leber und Nieren und Abscessbildung an beliebigen Körperstellen dabei häufig. Von Complicationen sind lobulare Pneumonien und eitrige Entzündungen der serösen Häute zu nennen.

Auf Grund dieser Thatsachen trennt Verf. die Erkrankung von den Typhen und findet mehr Uebereinstimmung mit Milzbrand, der intestinalen Mykose, der Septicämie und Pyämie, und zwar hat er bei der von ihm angenommenen Erkrankung die Epidemien von Andelfingen, von Wurzen, von Werdau und von Kloten im Sinne. Die namentlich von Huguenin vertretene Ansicht, die Klotener Epidemie sei typhöser Art gewesen, sucht Verf. zu widerlegen. Auch um eine putride Vergiftung durch in gewöhnlicher Weise verfaultes Fleisch habe es sich nicht gehandelt. Von den auf den Menschen übertragbaren Zoonosen hat die Fleischvergiftung namentlich mit der intestinalen Mykose Aehnlichkeit, ja man kann sie geradezu selbst als eine Art intestinaler Mykose auffassen, insofern man darunter nicht ausschliesslich Milzbrand, sondern auch andere, mit diesem ähnliche, aber doch eine in sich vollkommen abgeschlossene Stellung einnehmende Krankheiten versteht. Daher besteht auch ein Abhängigkeitsverhältniss von den dabei vorkommenden Bacterien, vielleicht sogar in der Art, dass den verschiedenen Fleischvergiftungen verschiedene Bacterienformen zu Grunde liegen.

731. **Impfstoffe gegen epidemische Krankheiten.** (Beilage z. Med. Ctrl.-Ztg. 71.)

In Folge seiner Entdeckung hinsichtlich der Schutz-Impfung der Hühner-Cholera regte Pasteur zugleich die Idee an, auch für andere epidemische Ansteckungskrankheiten bei Thier und Mensch nach schützenden Impfstoffen zu forschen, und sprach die Hoffnung aus, dass der Tag kommen werde, wo man bei Epidemien jeder Ansteckung durch rechtzeitige Inoculation entsprechender Schutzstoffe werde begegnen können, wie man der Blattern-Epidemie begegnet durch die Schutzpocken. Ein bedeutsamer Fortschritt in dieser Richtung wird nun aus Toulouse signalisirt: Herr H. Toussaint, Professor an der Thierarzneischule zu Toulouse, will seinerseits ein Impfmittel gefunden haben, welches zunächst die Schafe vor einer der grössten Landplagen, die oft das Hornvieh decimirt, bewahren soll, nämlich dem Milzbrand. — Es ist schon seit einigen Jahren bekannt, dass der Milzbrand der Schafe und die verwandten brandigen Krankheiten bei Thier und Mensch durch Uebertragung der Keime von mikroskopischen Spaltpilzen hervorgerufen werden. Insbesondere hat der unlängst verstorbene Botaniker und Orient-Reisende Carl Koch über die Entwickelung der zuerst stabförmigen Milzbrand-Bacterien (Bacillus anthracis) zu fadenförmigen Gebilden, die man Bacteridien genannt hat, sowie über ihre rapide Fortpflanzung durch Zertheilung und durch Sporen (1876) eingehende Studien veröffentlicht. Pasteur seinerseits hat neuerlich nachgewiesen, dass das epidemische Auftreten der Krankheit auf der grossen Lebenszähigkeit der Sporen beruhe, welche beispielsweise aus an Milzbrand crepirten, nicht tief genug begrabenen Thieren, mittelst der aus der Grube aufwachsenden Gräser wieder an die Oberfläche gelangen, das Futter der gesunden Thiere vergiften, und so ein plötzliches Wiederaufleben der erloschenen Epidemie verursachen können. Man sieht mit Hilfe des Mikroskops neuen Tod aus den Gräbern buchstäblich emporwachsen. — Diese gefährliche Infectionskrankheit nun, welche in etwas veränderten Formen auch bei anderen Thieren und selbst bei Menschen als bösartiger Carbunkel und als Milzbrand-Krankheit auftritt, ist es, für die H. Toussaint eine Schutz-Impfung gefunden haben will. Er nimmt einfach von einem am Milzbrand gestorbenen Thier inficirtes, d. h. mit Bacteridien volles Blut. Er entfasert dies Blut und unterwirft es 10 Minuten lang

einer Temperatur von 55 Grad, welche genügt, um die Bacteridien zu tödten. Dies so seiner activen Organismen beraubte Blut soll ein wahrhaftes Impfmittel abgeben. Man inoculirt es mehrere Male den Schafen, und die der Operation unterzogenen Thiere sind der Krankheit nicht mehr zugänglich. Ohne Schaden kann man ihnen später krankes Blut, welches von Bacteridien voll ist, einführen. Bisher haben die Experimente stets günstige Resultate ergeben, sowohl bei Schafen als auch bei Hunden. Es fragt sich noch, ob die Immunität fortdauert, ob zum Beispiel noch nach Verlauf eines Jahres das Thier gegen jede Ansteckung gefeit ist? Man hat bereits in Alfort mit dieser Schutz-Impfung Versuche in grösserem Massstabe begonnen. Wenn sie die ersten Experimente bestätigen, so eröffnen sich gewaltige Hoffnungen in Bezug auf die Behandlung epidemischer Krankheiten im Allgemeinen. Der Gedanke Pasteur's würde eine neue Aera der Heilkunde einleiten. Man würde von jeder Ansteckungskrankheit ihren besonderen Impfstoff herstellen, und wir könnten uns schliesslich wirksam vertheidigen gegen alle jene grossen Epidemien dunklen Ursprungs, die alljährlich eine so grosse Zahl Opfer fordern.

Recensionen.

732. Dr. Julius Braun: **Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie einschliesslich der Klimatotherapie der Phthisis.** 4. umgearbeitete Auflage von Dr. B. Fromm. Berlin 1880 bei Chr. Fr. Enslin.

Dieses berühmte Lehrbuch der Heilquellenlehre wurde jetzt nach dem Tode des Verfassers von Dr. Fromm in vierter Auflage herausgegeben, wobei der klimatologische Theil eine vollständig neue Bearbeitung erfuhr, da L. Rhoden, welcher früher dieses Capitel bearbeitet hatte, diesmal seine Mitwirkung versagte, indem er der Ansicht war, man werde alles Gute an dem Buche dem ursprünglichen Verfasser zuschreiben, für alles Andere den Herausgeber verantwortlich machen. Wir können in der That in diesem Falle Rhoden nicht so ganz Unrecht geben; denn scheint es uns auch gerechtfertigt, dass F. das fünfte Buch der früheren Auflage, welches Lebensweise, Diät und Methode der balneotherapeutischen Curen behandelt, zu Anfang des ganzen Werkes mit der allgemeinen Balneotheraphie vereinigte, so war es doch unnöthig, so vielfache Verschiebungen einzelner Capitel und kleinerer Abschnitte vorzunehmen. Ueberdies hat das Buch an Uebersichtlichkeit eingebüsst durch Weglassung der Randbemerkungen, welche über den Inhalt der einzelnen Unterabtheilungen Aufschluss gaben. Die neuere Literatur wurde sowohl bei der allgemeinen als auch bei der speciellen Balneotherapie so ziemlich berücksichtigt, doch wurden mehrere wichtige Arbeiten offenbar übersehen, so die Publicationen von Wolkenstein und Fleischer über das Resorptionsvermögen der Haut, Quincke's Arbeit über die diuretische Wirkung der Kohlensäure, Winternitz' und des Referenten Untersuchungen über die Temperaturswirkungen des Wassers bei innerlichem Gebrauche und mehrere andere. Im Allgemeinen ist das Capitel „Trinkcur" in Betreff der neueren Literatur im Vergleiche zur „Badecur" etwas stiefmütterlich behandelt. Meisterhaft ist in der neuen Auflage die Schilderung des Seebades, was wohl seinen Grund darin hat, dass der Herausgeber in diesem Capitel seine eigenen reichen Erfahrungen verwerthen konnte. Ebenso dankenswerth ist die Besprechung der elektrischen Verhältnisse der Bäder, welche wir in der früheren Auflage vermissten.

Die specielle Balneotherapie behandelt leider die österreichischen Badeorte nicht ausführlich genug und haben sich Unrichtigkeiten der früheren Ausgaben wieder eingeschlichen; so wird z. B. Preblau in Kärnten nach Krain verlegt. Die neuesten Analysen finden sich jedoch ausnahmslos aufgenommen. Als eine wesentliche Verbesserung müssen wir die Beigabe der „klinischen Balneotherapie" in einem eigenen Buche verzeichnen, da hiedurch namentlich dem Praktiker viele Mühe erspart wird.

Im Grossen und Ganzen ist die neue Auflage von Braun's Lehrbuch jedenfalls eine „vielfach verbesserte“ zu nennen und können wir dieselbe allen Jenen, welche sich auf dem Gebiete der Balneotherapie unterrichten wollen oder ein zweckmässiges Nachschlagebuch bedürfen, bestens empfehlen. Glax.

733. **Die Muskeln eine Quelle, Muskelarbeit ein Heilmittel bei Diabetes.** Von Dr. Carl Zimmer, prakt. Arzt in Carlsbad. Carlsbad 1880. gr. 8. 76 Seiten.

Der Verfasser der genannten Schrift beschäftigt sich damit auf Grund der physiologisch-chemischen Thatsachen, dass Zucker resp. Glykogen nicht nur in der Leber, sondern auch in den Muskeln und dem Säftestrom aufmagazinirt wird und auf Grund seiner Erfahrungen, nach welchen Zucker nach Bewegungen ganz oder bis auf Spuren aus dem Harn schwindet, darzuthun, dass nicht allein die Leber, sondern auch die Muskeln die Quelle des Diabetes sind, dass es also nicht nur einen hepatogenen, sondern auch einen muskulösen Diabetes gibt. Er bespricht die hierauf bezüglichen Punkte und zwar, dass Muskelanstrengung oftmals die Zuckerausscheidung bei Diabetes hebt, dass Fleischnahrung in der leichten Form der Krankheit die gleiche Wirkung hat, dass die Muskeln eine unmittelbare Quelle des Zuckers im Blute sein können, dass die Glykogen bildende Function der Muskeln, ebenso wie die der Leber zerrüttet werden kann, ausführlicher und verbreitet sich weiter über einzelne Ursachen und die Behandlung des Diabetes

In letzterem Capitel wird die Wirkung von Muskelarbeit in vielen Fällen von Diabetes für nachhaltiger erklärt als die Rollo'sche Fleisch- und Fettdiät Selbst bei Insufficienz der Muskeln ist es nach Verf. noch möglich, die Glykogen bildende Function der Muskeln allmälig durch passive Muskelübung wieder herzustellen und die sogenannten schweren Fälle von Diabetes in leichte überzuführen. Hepatogener Diabetes kann durch vorsichtige, auf alle grossen Muskelgruppen sich erstreckende, consequente Muskelanstrengung in Verbindung mit reichlicher Fleischnahrung zur vollständigen Heilung gebracht werden, mindestens aber können dadurch die Kranken länger leistungsfähig erhalten werden. — Vorübergehende günstige Wirkung des Morphium in mehreren schweren Fällen konnte Verf. beobachten, günstige Wirkung von Atropin in leichteren Fällen sah er nicht.

Wir haben hiermit nur einige wenige Punkte aus dem Schriftchen mitgetheilt, welches ein aufmerksames und eingehendes Studium erfordert und in hohem Grade verdient. Knauthe.

734. **Pocken und Vaccination.** Bericht über die Impffrage etc. an den schweiz. Bundesrath, von Dr. Th. Lotz. Basel, Benno Schwabe, 1880.

Seitdem die grosse und mörderische Blatternepidemie zu Beginn unseres Jahrzehnt's ganz Europa überschwemmte, ist die Literatur über die Impfung reichlich vermehrt worden, und wenn die „Impffrage“ noch nicht zur Befriedigung Aller gelöst ist, so liegt die Schuld sicherlich nicht am Mangel darauf bezüglicher Abhandlungen, sondern an den fehlerhaften Bausteinen, mit denen Impffreunde und Impfgegner ihre Gebäude für oder wider die Impfung aufführen. Dieselben Tabellen — weil meist sehr unvollkommen, einseitig und mangelhaft — werden durch einiges Drehen und Wenden für oder wider die Impfung als brauchbar verwendet Die überall eingetretene Erkenntniss der Mangelhaftigkeit dieser Grundlagen wird hoffentlich die betreffenden Behörden dazu führen, wenigstens von jetzt an genaue Rechenschaft über Pockenkranke und Pockentodte in den verschiedenen Altersclassen und mit Berücksichtigung der anderen wichtigen Umstände zu hinterlegen, damit doch in der Zukunft alle Zweifel sich lösen.

Am klarsten, ruhigsten und sachgemässesten geschrieben fanden wir von allen Schriften, die uns über diese Frage bekannt sind, obengenanntes Buch. Wir wollen hier gleich beisetzen, das Lotz ein warmer Vertheidiger der Impfung ist.

In der Einleitung nimmt er die Impffrage, soweit es sich um die Abgabe eines „gewissenhaften Gutachtens“ über die medicinische Grundlage, d. h. um die Darlegung dessen, was für den Werth der Impfung als wissenschaftlich feststehend zu betrachten ist, handelt, für die Aerzte in Anspruch, ohne den Laien, wo es sich um logische Beweisführung oder statistische Belege handelt, das Recht der Kritik zu bestreiten. An derselben Stelle macht er auch auf die vielfache Unverlässigkeit impfgegnerischer Angaben aufmerksam, was er durch Beispiele aus Kolb's und Vogt's Schriften erhärtet.

Im Werke selbst behandelt er in XVI Absätzen den Stoff folgendermassen: Natur des Contagium und seine Verschleppbarkeit, sowie die Uebertragbarkeit durch Einimpfung des specifischen Giftes. Die Empfänglichkeit ist mit äusserst seltenen Ausnahmen zwar eine allgemeine; es gibt aber doch Unterschiede in der Disposition. Immun sind jene, welche die Blattern einmal überstanden, ohne dass dies wissenschaftlich erklärt ist. Ausnahmen der Immunität gibt es unter Geblatterten auch und es kommt sogar mehrmalige Erkrankung vor, besonders in sehr heftigen Epidemien. Da jedes Alter für Blattern disponirt ist, und den einmal Geblatterten immun sind, so musste bei dem Auftreten der Seuche in kurzen Zeiträumen dieselbe vorherrschend als eine Kinderkrankheit erscheinen während sie in Amerika nach Einschleppung durch die Spanier und Portugiesen Kinder und Erwachsene mit gleicher Wuth befiel.

Die Einimpfung des Blatterngiftes (Variolation) gewährte bei durchschnittlich leichter Erkrankung der Variolirten dieselbe Immunität, wie sie die zufällig Geblatterten zeigten, trug aber bei allem Nutzen für die Variolirten vielfach zur Verbreitung der Blattern bei.

Auch bei den Hausthieren kommen den menschlichen Pocken ähnliche fieberhafte Ausschläge vor, wie die Schafpocken, Kuhpocken, Pferdepocken u. s. w. Dieses Pockengift (Vaccine) behält, auf den Menschen übertragen, seinen ursprünglichen milden Charakter bei; es erfolgt fast ausnahmslos nur ein örtlicher Ausschlag, mit geringer oder ganz fehlender Allgemeinerkrankung. Die „animale“ Lymphe hat vor der humanisirten mehrere Vortheile voraus.

Die Vaccinirten sind den Menschenpocken gegenüber in ähnlicher Weise immun, wie Gepockte oder Variolirte. Die Vaccination verbreitete sich nach der Erfindung Jenner's zwar sehr rasch, aber ihre Durchführung blieb in den meisten Ländern Europas sehr lückenhaft und ist es noch.

Um den Einfluss der Impfung zu erforschen, muss man das Auftreten der Pocken bei ungeimpften Menschen und ungeimpften oder mangelhaft geimpften Bevölkerungen vergleichen mit dem Auftreten derselben bei wirklich geimpften Menschen oder Bevölkerungen. Die Impfgegner benützen häufig äusserst mangelhaft geimpfte Bevölkerungen, um auf schlechte Resultate hinzuweisen.

Der Schutz, den die Impfung gegen Blattern gewährt, ist im Durchschnitte nicht so lange dauernd, wie der durch Variolation oder durch Ueberstehen der Blattern erworbene; er ist überhaupt so wenig als letzterer ein absoluter. Der Schutz darf im Durchschnitte auf wenigstens 10 Jahre geschätzt werden, in dem Sinne, dass auch vor diesem Termine, je weiter man sich vom Zeitpunkte der Impfung entfernt, Erkrankungen an Blattern (wenn auch nur ausnahmsweise tödtliche), auftreten können, dass aber auch weit über diesen Zeitraum hinaus sich noch ein relativer Schutz durch geringere Häufigkeit und leichteren Verlauf der Blattern beim Geimpften fühlbar macht.

Die ausserordentliche Abnahme der Pockenmortalität in diesem Jahrhundert im Vergleiche mit dem vorigen trifft mit der Impfung zusammen, und ist durch diese bewirkt.

Ueberall, wo die Impfung gut durchgeführt ist, haben die Pocken aufgehört, eine Kinderkrankheit zu sein, und rufen nur im ersten Lebensjahre vor der Vollziehung der Impfung und unter dem Impfschutze wieder mehr oder weniger entwachsenen älteren Bevölkerung eine nennenswerthe Sterblichkeit hervor.

Die Pockenepidemien im Beginne dieses Jahrzehnts zeigen die unverminderte Gefährlichkeit und Bösartigkeit der Pocken in Ländern mit mangelhafter Impfung. Die verhältnissmässig geringe Schädigung gut geimpfter Bevölkerungen, speciell in den zunächst auf die Impfung folgenden Altersclassen beweist den Nutzen einer allgemein und früh durchgeführten Impfung. Die Wiederholung der Impfung (Revaccination) erneuert bei denjenigen, welche wieder für Pocken empfänglich geworden sind, die Immunität auf eine Reihe von Jahren.

Zum Schlusse führt er noch eine Reihe von Impfschädigungen auf, und zeigt, dass dieselben im Verhältniss zur Zahl der Impfungen, wie zur Zahl der durch Impfung vor Erkrankung und Tod an Blattern Bewahrten selten und grösstentheils Folgen grober Fahrlässigkeit, nicht unvermeidliche Begleiter der Impfung überhaupt sind.

Alle die hier angeführten Sätze führt er in klarer Weise weiter aus, und unterstützt dieselben mit zahlreichen Tabellen und reichem statistischen Materiale aus den meisten europäischen Ländern, wobei er recht oft Gelegenheit hat, auf fehlerhafte Verwendung dieses Materials in dem bekannten Buche: Für und wider die Kuhpockenimpfung, von Prof. A. Vogt, hinzuweisen. Dass Lotz fast durchaus nur die Pockentodten berücksichtiget, macht seine Tabellen zwar einfacher, aber richtig erscheint es uns nicht, denn auch das Verhältniss der Pocken-

kranken zu den Gesunden und zu den Pockentodten muss zur Klärung der Frage beitragen.

Als besoders instructiv müssen wir noch die beigegebenen VI graphischen Tabellen erwähnen. Im Ganzen muss das Werk als ein sehr gelungenes betrachtet werden, und wer sich um die Impffrage kümmert kann es nicht ungelesen lassen.

—ner.

735. Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Von Dr. Eduard Martin, weil. Geheimer Medicinalrath und Professor der Medicin und Gynaekologie in Berlin. Umgearbeitet und in vierter Auflage herausgegeben von Dr. A. Martin, Privatdocent der Gynaekologie in Berlin. Mit 26 Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880. 8°. XIV. und 293 Seiten.

In pietätvoller Verehrung des Andenkens seines Vaters. des vor wenigen Jahren verstorbenen Berliner Gynaekologen Martin, unterzog sich Dr. A. Martin, Privatdocent an der gleichen Hochschule, der Mühe, eine neue Auflage des bekannten Ed. Martin'schen Hebammen-Lehrbuches herauszugeben. Jeder, der die früheren Auflagen dieses verbreiteten Lehrbuches kennt, weiss, dass es zu den besten zählt, die wir besitzen. Es ist fasslich geschrieben, enthält Alles, was eine Hebamme zu wissen braucht und verleugnet, trotz des nothwendiger Weise eingehaltenen populären Tones, nicht den wissenschaftlichen Standpunkt. Diesen seinen anerkannten Vorzügen verdankte das Lehrbuch seine grosse Verbreitung und damit seine drei Auflagen, aber noch mehr als dies, selbst der Tod des Verfassers macht weiteren Auflagen kein Ende. Martin jun. war jedenfalls der Berufenste dazu, die Redaction der 4. Auflage zu übernehmen, leitete er doch selbst Hebammencurse nach diesem Buche, betheiligte er sich doch an der Herstellung der 3. Auflage und kannte er doch, was am wichtigsten, die Intentionen und den Gedankengang des verstorbenen Verfassers am genauesten.

Die Eintheilung der Stoffe ist selbstverständlich die gleiche wie in anderen derartigen Lehrbüchern, zuerst die Behandlung der Physiologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes und hierauf jene der Pathologie dieser drei Vorgänge. Den Schluss bildet die Besprechung einiger krankhafter Zustände der Neugeborenen und besonderer Hilfeleistungen der Hebammen, wie des Klystirgebens, der Vaginal-Injectionen, des Catheterisirens u. d. m. Der Antisepsis wendet A. Martin jun. seine Aufmerksamkeit zu. Die Reinigung der Hände, Instrumente u. d. m. wird auf das Eingehendste besprochen. Dadurch namentlich unterscheidet sich diese Auflage von den früheren. Die Lehre der Desinfection ist unserer Ansicht nach ohnehin das Wichtigste in einem Hebammen-Lehrbuch. Der Gebrauch eines Lehrbuches, welches nicht das Schwergewicht auf die Desinfection und die Prophylaxis der Infection überhaupt legt, sollte vom Staate gar nicht gestattet sein.

Bezüglich des operativen Theiles beschränkt sich Martin auf die Entwicklung der nachfolgenden Kopfes und bespricht die Wendung nicht. Wir stimmen ihm hierin vollkommen bei. Die Wendung mittelst innerer Handgriffe kann der Hebamme nicht überlassen werden. Bezüglich jener mittelst äusserer Manipulationen sind die Ansichten getheilt, wir neigen unsere jener Ansicht zu, nach welcher diese Lageverbesserung der Hebamme zu überlassen ist, weil wir meinen, dass hier nicht leicht ein Unheil geschehen kann. Anders ist es bei der Entwicklung des Kopfes, wenn die Frucht bis zum Halse geboren ist, hier muss man wegen der momentanen Gefahr die Hebamme eingreifen lassen.

Wir zweifeln nicht daran, dass die 4. Auflage ebenso ihren Absatz finden wird, wie die früheren und können nicht anders, als Lehrern und Schülerinnen dieses ausgezeichnete Buch wärmstens anempfehlen.

Kleinwächter, Innsbruck.

736. Ueber Ernährung und Pflege des Kindes in den ersten zwei Lebensjahren. Von Dr. F. Waldner, prakt. Arzt. Innsbruck. Verlag der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung. 1880. 96 S. 12°.

Wenn wir auch an Schriften, welche die Kinderpflege und Ernährung der Kinder in den ersten Jahren behandeln und sich die Belehrung der Mütter zur Aufgabe gestellt haben, keinen Mangel leiden, so wird sich die vorliegende kurze Publication doch nicht minder Freunde unter den Aerzten erwerben, insoferne die bündige, knappe Darstellungsart, verbunden mit einer sorgfältigen Auswahl des Wissenswerthen die Arbeit als solche erscheinen lassen dass sie als Belehrung

den Müttern erfolgreich anempfohlen werden kann. — Verf. hat das Richtige getroffen, indem er als Einleitung eine Statistik der Kindermortalität in Innsbruck voranschickt, welche den leider grossen Procentsatz der im ersten Lebensjahre an Verdauungskrankheiten gestorbenen, auch für diese sonst so günstig gelegene Stadt in drastischer Weise illustrirt. Die Ansichten des Verf. über die Ernährung des Kindes, in specie über die verschiedenen Surrogate der Muttermilch, welche zur künstlichen Ernährung desselben dienen, über das Zahnen, ferner über die Hautpflege und Bekleidung des Kindes sind correct und der Mutter gegenüber geschickt begründet. Druck und Ausstattung zeugen für die Sorgfalt der thätigen Verlagshandlung. sch—.

737. **Der sogenannte thierische Magnetismus.** Physiologische Beobachtungen von Rudolf Heidenhain. 4. nach ferneren Beobachtungen von Heidenhain und Grützner theilweise umgearbeitete Auflage. Leipzig 1880 bei Breitkopf und Härtel.

Die uns vorliegende 4. Auflage des Sensation erregenden Werkchens enthält ziemlich unverändert die interessanten Experimente, welche der Verfasser am 19. Jänner 1880 in einem in der allgemeinen Sitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehaltenen Vortrage mittheilte und welche Heidenhain's Assistent, Herr Dr. Grützner, erst jüngst auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Danzig demonstrirte. Die Erscheinungen des Hypnotismus sind heute schon ziemlich allgemein bekannt und wir wollen deshalb hier nur die neueren, von den Verfassern gesammelten Erfahrungen mittheilen, welche dieselben der 4. Auflage der in Rede stehenden Broschüre als Anhang beigefügt haben.

Die hypnotischen Symptome entwickeln sich bekanntlich nicht bei jedem Individuum in gleicher Weise; bei Vielen besteht nur eine Unfähigkeit, die geschlossenen Augen wieder zu öffnen, bei anderen gelingt auch die Wiederöffnung des geschlossenen Mundes schwer oder gar nicht, bei einigen endlich verbreitet sich ein krampfhafter Zustand auch auf weitere Körpertheile aus. Manche Menschen verfallen in mehr oder weniger tiefen Schlaf, welcher in der Regel von Analgesie begleitet ist. Weit interessanter als die Fälle allgemeinen Hirnschlafes sind jene, in welchen mehr oder weniger ausgedehnte Theile des Gehirns von der Functionshemmung betroffen werden. Das Symptom dieses Zustandes liegt darin, dass Einwirkungen auf die Sinnesorgane zu unbewusster Wahrnehmung gelangen und welche Bewegungen hervorrufen, zu denen sie in enger Associationsbeziehung stehen. Hierher gehört die Nachahmungs-Automatie, und Sprach-Automatie, welche in einer Nachahmung unbewusster Gesichts- und Gehörseindrücke besteht. Hierher gehört auch die Befehls-Automatie, welche jedoch bei einer geringeren Tiefe des hypnotischen Schlafes zu Stande kommt und wobei das „Medium“ allen Befehlen nachkommt. Die Erfahrungen Heidenhain's über eingeredete Träume (künstliche Hallucinationen) schliessen sich den von Richet gegebenen Schilderungen vollständig an. Während bei der Nachahmungs-, Sprach- und Befehls-Automatie die Einwirkungen auf die Sinnesorgane der Versuchsperson Bewegungen hervorrufen, führen sie bei den Träumen und Hallucinationen zu Gesichtsvorstellungen und den mit diesen sich verknüpfenden Handlungen

Die Störungen des Sensoriums können bestehen, ohne dass auffallende motorische Störungen sich damit verknüpfen. Das ist namentlich bei einfachem, tiefem, reactionslosem Schlafe der Fall. Den Gegensatz zu diesen Personen bilden andere, bei welchen jeder Hypnoseversuch ohne Weiteres tonische und clonische Krämpfe hervorruft. Zwischen diesen beiden Extremen kommt eine Reihe von Fällen vor, bei welchen während der Hypnose kataleptische Starre eintritt und flexibilitas cerea eintritt und wo auf dem Wege des Reflexes von der Haut aus durch leises Bestreichen derselben, tonische Zusammenziehung der Muskeln hervorgerufen wird.

Um den hypnotischen Zustand herbeizuführen, empfiehlt H. das Anstarren eines facettirten Glasknopfes, zuerst bei möglichst convergenten Blicklinien während 6—8 Minuten, doch genügt dies in der Regel nicht allein, sondern man muss nach der erwähnten Zeit mit warmen Händen von der Stirne über die Antlitzfläche streichen und dann im Bogen wieder nach der Stirne zurückkehren, ohne jedoch die Haut unmittelbar zu berühren. Dieses Verfahren muss meist mehrere Male wiederholt werden. Dass bei Herbeiführung des Hypnotismus ein psychisches Moment mitspielt, ist ganz ohne Frage.

Des weiteren bespricht der Verf. die halbseitige Hypnose und wir verweisen diesbezüglich auf Heidenhain und Grützner's Mittheilung in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift (medic.-chirurg. Rundschau 1880, S. 210).

Zum Schlusse wendet sich H. gegen die bezüglich der hypnotischen Versuche ausgesprochenen Bedenken, indem er nie Besorgniss erregende Symptome wahrgenommen. Dennoch räth Verf. zur grössten Vorsicht, namentlich bei Personen, wo sich Krampfanfälle einstellen und soll ein einzelner Versuch nicht über einige Minuten ausgedehnt werden. —x.

Kleine Mittheilungen.

738. Antisepis im Wochenbette. Von Pasteur in Paris. Annales de Gynécologie. 1880. Augustheft. p. 125.

Pasteur empfiehlt als Desinficiens eine concentrirte Lösung von Borsäure. Dieselbe zerstört alle pflanzlichen Keime und hat den grossen Vortheil, dass sie auf Schleimhäute und Wunden nicht reizend einwirkt. Pasteur gibt den Rath, sie im Wochenbette statt der Carbolsäure zu gebrauchen.

Kleinwächter, Innsbruck.

739. Ein Fall von Variola bei einem Neugeborenen. Von Dr. A. Vidal, Paris. (Gaz. méd. de Paris Nr. 27. 1880.)

Léon Labé zeigt in Verf.'s Namen einen Fötus, der lebend auf die Welt gekommen war, bedeckt mit Pockenpusteln. Die Mutter, vaccinirt, hatte niemals Variola gehabt. Die Pusteln schienen bei der Geburt sieben oder acht Tage bestanden zu haben, sie waren grösser als gewöhnliche, doch mit deutlicher centraler Vertiefung, so dass es nur Variolae sein konnten. Das Kind starb nach einigen Stunden. Nach den Informationen, woraus Verf. keine Folgerung ziehen will, hatte die Conception Ende November oder Anfangs 1870 stattgefunden und war der Vater in den ersten Tagen vom December 1871 von Variolae semi-confluentes befallen gewesen. Die Mutter war in der Jugend vaccinirt gewesen und ihre Gesundheit war während und nach der Krankheit ihres Mannes immer gut.

740. Ueber die Heilbarkeit der Tabes dorsalis. Von Caspari. (D. Medicin. Wochenschrift, 1880. 18.)

Je höher der erkrankte Theil der Medulla gelegen ist, desto ungünstiger die Prognose, welche sich bessert, je früher Patient in Behandlung kommt. Constanter Strom in Verbindung mit scharfen kalten Regenbrausen haben gute Resultate, warme Bäder über 25° R. und über 10 Minuten Dauer sind schädlich. Gute Erfolge hat die Kohlensäure im Wasserbade. Besonders Meinberg hervorgehoben wegen beliebig zu regulirender Zufuhr freier CO_2. Gleichzeitig werden trockene CO_2 Gasbäder und der constante Strom daselbst methodisch angewandt. Das Facit aus mehreren 100 Fällen ist: der auf die untere Spinalhälfte beschränkte tabetische Process ist, wenn nicht schon Schwund und Erweichung eingetreten, heilbar, zum mindesten besserungsfähig. Erkrankung der oberen Spinalhälfte, die sogen. Tabes dolorifica und Paralysis agitans sind unheilbar. Doch bleiben die von der unteren Partie der Medulla abhängigen Symptome, z. B. Blasenlähmung, besserungsfähig. Zwei Krankengeschichten sind beigefügt.

741. Darf ein Chirurg oder Geburtshelfer Leichenöffnungen vornehmen? Von Prof. R. Volkmann. (Ctrlbl. f. Chirurgie 1880. 26. Ctrlbl. f. Gynäkol. 20.)

Die ihm von Collegen vorgelegte Frage, ob ein Chirurg, der mit Erfolg antiseptische Chirurgie treiben wolle, Leichenöffnungen vornehmen dürfe, beantwortet Verf. entschieden mit ja. Seit der Zeit, wo auf seiner Klinik auch die kleinste Wunde nur mit desinficirten Händen und Instrumenten berührt wird, sind die accidentellen Wundkrankheiten auf derselben ganz verschwunden. V. selbst leitet im Sommer früh den Operationscurs, wo er 2 Stunden lang seine

Hände mit theilweise faulen Leichen beschmiert; nach kurzer Pause operirt er dann in seiner Klinik und zur Desinfection wird die concentrirte Glycerinlösung der Carbolsäure verwandt, die auf 5 Percent verdünnt wird. Wechsel der Leibwäsche ist dabei überflüssig; zweckmässig sind meist Leinwandröcke. Dadurch werden die rigorosen Bedingungen, die einzelne Gynäkologen den Zuschauern und Assistenten bei ihren Operationen stellen, überflüssig. Gewisse Vorsichtsmassregeln sind allerdings nöthig; daher werden Operationen, bei denen die Gefahr der Infection am grössten ist, zuerst ausgeführt; solche, wo schon putride Stoffe vorhanden, zuletzt. Studenten und jungen Aerzten soll der Geburtshelfer nur dann erlauben bald nach der Beschäftigung auf der Anatomie Gebärende etc. zu untersuchen, wenn er ihre Desinfection genau überwachen kann. Zum Handwerkszeug eines Arztes der jetzigen Zeit gehört ein Fläschchen Carbolglycerin.

742. Ueber die Behandlung einer wenig gekannten Ursache der Sterilität — die sauere Beschaffenheit des Uterovaginal-Schleimes — mittelst Alkalien. Von Charrier. (Bulletin général de Thérapeutique 1880. 11.)

Manche Frauen, welche vollständig gesund, deren Genitalien vollständig normal, und welche mit gesunden Männern verheiratet sind, bleiben steril. Die Ursache davon ist häufig eine sauere Beschaffenheit des uterinen und vaginalen Schleimes, die man direct mittelst Lakmuspapier nachweisen kann. Dies ist nun ein absolutes Hinderniss der Befruchtung, da die Spermatozoen sofort sterben. Reagirt also die Frau sauer, so bleibt sie steril. Durch eine Behandlung mit Alkalien, alkalische Getränke und Bäder (Vichywasser) und alkalische Einspritzungen (1000 Wasser, 95·0 Natr. phosph., 1 Eiweiss) kann die Affection gehoben werden und Befruchtung eintreten. Dies erklärt die manchmal räthselhaften Erfolge der alkalischen Thermen bei Sterilen. Zwei Fälle werden genauer mitgetheilt, in denen Verf. günstige Resultate erzielt hat.

743. Ovariotomie im sechsten Monat der Schwangerschaft ohne Unterbrechung derselben. Von Galabin. (Brit. med. Journ. 1880. März.)

Bei einem Leibesumfange, der stärker war als am normalen Ende der Schwangerschaft, ohne dass die Frau Kindsbewegungen verspürte oder die Dauer der möglicher Weise vorhandenen Schwangerschaft bestimmen konnte, stellte G. die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Ovarialcyste mit Schwangerschaft im vierten bis fünften Monate. Wegen bedrohlicher peritonitischer Erscheinungen und starker Dyspnoë bei zunehmenden Oedemen und Auftreten von Eiweiss im Harn wurden durch Punktion 10 L. Flüssigkeit entleert, deren mikroskopische Untersuchung Verdacht auf Malignität erweckte. Kindsbewegungen wurden fühlbar und da nach 14 Tagen sich wieder schon sehr viel Flüssigkeit angesammelt hatte, so schritt Verf. zur Ovariotomie unter Carbolspray. Hautschnitt sehr hoch, mit dem unteren Ende bis zum Nabel reichend, die dem rechten Ovarium angehörige Cyste an der Innenfläche von papillomatösen Wucherungen bedeckt, Blutstillung schwierig, viele Adhäsionen, Silkwormnähte, keine Drainage. In den ersten Tagen wird reichlich Morphium gegeben, am dritten Tage unbedeutende peritonitische Symptome, am siebenten Tage Entfernung der Nähte aus der verheilten Wunde. Am fünfzehnten Tage schwere Phlebitis des linken Beines, die sich einige Wochen lang hinzieht, trotzdem Geburt zur rechten Zeit, von normalem Verlauf und ohne Störungen im Wochenbett. — Ein seltener Fall, da in ähnlichen Fällen die Operation fast stets Frühgeburt zur Folge gehabt hat.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

744. Prof. Dr. **Bauer**: Ueber die Ernährung fiebernder Kranker. Nach dem Vortrag im Münchener Aerztlichen Bezirks-Verein am 7. October 1880. (Aerztl. Intellig.-Blatt 1880. 44.)

Die Anschauungen über die richtige Ernährungsweise fiebernder Kranker haben im Laufe der Zeit weniger häufig Wandlungen erfahren, als dies bei anderen Fragen der Heilkunde der Fall war; jedoch haben Theorie und System auch auf diese Frage zu gewissen Zeiten ihren Einfluss geltend gemacht. Im Allgemeinen blieben die einsichtsvollsten Aerzte aller Zeiten den Grundsätzen getreu, welche Hippokrates für die Ernährung in hitzigen Krankheiten aufgestellt hatte und welche wir noch heutigen Tages als richtig anerkennen müssen.

Die Diätetik war im medicinischen Alterthum durchweg ein hochgeachteter Zweig der Heilkunde, und es liesse sich eine Reihe von Aerzten namhaft machen, welche sich um die weitere Entwicklung dieser Doctrin die grössten Verdienste erworben haben. Was auf dem Wege reiner Erfahrung auf dem Gebiete der Krankendiätetik überhaupt geleistet werden konnte, das wurde im Alterthum auch thatsächlich geschaffen. Um dieses zu beweisen, brauche ich mich nur auf die Schriften des Celsus oder des Aretaeus zu berufen. In der Zeit des wissenschaftlichen Verfalles, in den Händen der Galenisten und Arabisten artete auch die Lehre von der Diätetik aus; die spitzfindigen Anordnungen der damaligen Aerzte und die weitschweifigen Abhandlungen derselben, welchen fast ausschliesslich die Lehre von den Elementarqualitäten zur Grundlage diente, sind geradezu abgeschmackt und selbst für den Geschichtsfreund völlig ungeniessbar.

Von bedeutendem Einflusse für die Diätetik bei fieberhaften Krankheiten wurde das System des Engländers John Brown und des von Brown vielfach beeinflussten Broussais. Hauptsächlich von diesen beiden Aerzten stammt die Lehre, dass Fieber und Entzündung durch jede Nahrungszufuhr eine Steigerung erfahren, und die consequente Anwendung derselben führte zu jenem Entziehungssystem, welches fiebernden Kranken Wochen lang jegliche Zufuhr nährender Substanzen untersagte. Broussais wurde von einigen seiner Schüler in Bezug auf den Eifer, mit welchem die absolute Nahrungsentziehung durchgeführt wurde, noch übertroffen, und man darf wohl behaupten, dass diesen Grundsätzen mancher Kranke zum Opfer fallen und dem Hunger erliegen musste. Gegen diese extreme Richtung machte sich allerdings nach nicht allzulanger Zeit eine Reaction geltend: Chossat zeigte durch Versuche die Folgen der Inanition, und der Engländer Graves vertheidigte die Wichtigkeit der Nahrungszufuhr bei Fiebernden mit guten Gründen. Auch durch die Einsicht vieler anderer Aerzte wurde zwar den Lehren Broussais's die Spitze abgebrochen, aber eine gewisse Nachwirkung machte sich noch bis in unsere Tage herein fühlbar. Man darf sagen, dass sich der vollständige Umschwung der Meinungen erst in der neuesten Zeit vollzogen hat, wobei die fortschreitende Erkenntniss über die Ernährungsvorgänge und über das Wesen des Fiebers wesentlich mitgewirkt hat.

Es ist eine längst beglaubigte Thatsache, dass bei Fiebernden die Aufnahme von Nahrungsstoffen und die Verdauung mehr oder minder beeinträchtigt zu sein pflegen, und dass durch unzweckmässige Zufuhr von Nahrungsstoffen Fiebersteigerung und anderweitige schlimme Consequenzen herbeigeführt werden können. Auf der anderen Seite ist durch zahlreiche Untersuchungen dargethan, dass bei allen fieberhaften Krankheiten die Zersetzungsvorgänge im Körper gesteigert sind, dass insbesondere die eiweissartigen Substanzen der Organe einem raschen Zerfall unterliegen.

Da schon bei einfachem Hunger in Folge des mangelnden Stoffersatzes die Leistungsfähigkeit der lebenswichtigen Organe fortwährend abnimmt, so ist klar, dass dies in erhöhtem Grade bei den fieberhaften Krankheiten der Fall sein wird, da der Consum der Gewebe beträchtlich gesteigert ist und kein Ersatz durch Nahrungszufuhr stattfindet Bei den fieberhaften Krankheiten werden aber an die lebenswichtigen Organe, insbesondere an das Herz in der Regel gesteigerte Anforderungen gestellt, so dass die Thatsache, dass ein Organismus mit normaler Temperatur erst nach geraumer Zeit dem Hunger zu erliegen pflegt, für die Ernährung fiebernder Kranker nicht massgebend sein kann. Es muss nothwendiger Weise von grosser Bedeutung sein, wenn es gelingt, durch Nahrungszufuhr den

Consum der Gewebe wenigstens theilweise zu beschränken, vorausgesetzt, dass nicht jede Nahrungszufuhr wirklich eine Fiebersteigerung bedingt; denn im letzteren Falle würde man nur Oel ins Feuer giessen.

Der Nachweis, dass im Fieber die Zersetzungsprocesse im Körper gesteigert sind, besagt, dass in gleichem Masse auch die Wärmeproduction erhöht sei. Allein man würde einen Fehler begehen, wollte man von der gesteigerten Wärmeproduction allein die Entstehung der Fieberhitze abhängig machen. Denn ein normaler Mensch kann nach einer sehr reichlichen Nahrungsaufnahme die gleiche Wärmemenge produciren wie ein Fiebernder, ohne dass dabei seine Eigenwärme ansteigt. Im normalen Zustande sorgen die Regulations-Vorrichtungen im Körper, dass jeder Ueberschuss von Wärme sogleich nach aussen abgegeben wird.

Die Centralorgane, welche unsere Körperwärme reguliren und constant erhalten, werden durch zahlreiche sensible Eindrücke von der Peripherie her und durch die Temperatur des umspülenden Blutes beständig in Kenntniss gesetzt, ob die Wärmeschleussen geöffnet oder geschlossen werden müssen. Durch Vermittlung des Nervensystems ist der Körper auch im Stande, die Wärmeproduction innerhalb gewisser Grenzen dem Wärmebedürfniss anzupassen, so dass in der Kälte mehr, in der Wärme weniger Wärme erzeugt wird. Die letztgenannte Fähigkeit des Körpers, sowie verschiedene regulirende Hilfseinrichtungen sind indessen für die Entstehung der febrilen Temperatursteigerung wahrscheinlich nur von untergeordnetem Belange.

Im Fieber muss nothwendiger Weise eine Störung in der Wärmeregulirung bestehen, indessen geht aus verschiedenen Thatsachen hervor, dass es sich dabei nicht um völlige Unthätigkeit der betreffenden Apparate handelt; dieselben arbeiten wohl, aber ihre Thätigkeit ist auf einen höheren Temperaturgrad eingestellt. Man kann den menschlichen Körper mit einem Dampfkessel vergleichen und die Wärmeregulirungsapparate mit dem Sicherheitsventil desselben. Sobald die Spannung im Kessel einen gewissen Grad überschreitet, öffnet sich das Ventil und lässt Dampf ausströmen. In ähnlicher Weise wirken die Wärmeregulationsvorrichtungen im Körper, und zwar sind dieselben an der Norm auf 37·5° eingestellt. Im Fieber bleibt die Einrichtung in Thätigkeit, aber der Temperaturgrad, bei welchem derselbe eingreift, ist ein höherer geworden, es handelt sich gewissermassen um eine herabgesetzte Erregbarkeit der betreffenden Centralorgane. Es ist so, als ob man das Sicherheitsventil eines Dampfkessels mit einem grösseren Gewichte belastet hätte, so dass eine höhere Spannung nothwendig ist, um dasselbe zu öffnen.

Wenn diese Vorstellungen richtig sind, so ist auch die Höhe der Temperatur im Fieber nicht direct von der Menge von Wärme abhängig, welche jeweilig im Körper erzeugt wird. Es wird ferner wahrscheinlich, dass die Zufuhr von Nahrung und eine dadurch bedingte Vermehrung der Wärmeproduction an sich beim Fiebernden keine weitere Steigerung der Eigenwärme hervorbringt. Es steht mir aber auch eine Anzahl von Beobachtungen zur Seite, welche von mir speciell zur Beantwortung dieser Frage angestellt wurden und welche in gleichem Sinne sprechen. Es lässt sich freilich nicht leugnen, dass es schwierig ist, zu entscheiden, ob die Zufuhr von Nahrung bei einem Fiebernden von Einfluss auf die Temperaturhöhe ist oder nicht; es ist indessen eine ziemlich grosse Anzahl von Fällen, bei welchen ich niemals eine Temperatursteigerung wahrnehmen konnte.

Eine Steigerung der Zersetzungsvorgänge wird wahrscheinlich auch beim fiebernden Organismus durch die Zufuhr von Nahrungsstoffen nur dann hervorgerufen, wenn unter den letzteren eine gewisse Menge von eiweissartigen Substanzen vertreten ist, während die stickstofflosen Nahrungsstoffe eher eine Verminderung des Stoffzerfalles bewirken werden. Diese Betrachtung ist zum Theil der Grund, dass gewichtige Stimmen eine reichlichere Zufuhr von Eiweissstoffen bei Fiebernden für unzweckmässig erachten, weil dadurch nicht nur eine gesteigerte Wärmeproduction, sondern auch eine Steigerung des Consums der Körpersubstanzen herbeigeführt werde. Diese Anschauung wird auch durch den Hinweis auf die Erfahrung gestützt, indem die meisten Aerzte seit Hippokrates vorzugsweise an Kohlehydraten reiche Nahrungsmittel den fiebernden Kranken darzureichen pflegen.

Darüber, dass eine ausschliessliche Darreichung von Albuminaten zur Ernährung fiebernder Kranker für längere Zeit nicht zweckmässig sein kann, dürfte bei unseren jetzigen Kenntnissen über die Wirkungsweise der Eiweissstoffe im Organismus kaum eine Meinungsverschiedenheit bestehen. Auf der anderen Seite ist zu bedenken, dass auch die Zufuhr von Kohlehydraten allein schwerlich

diejenige Wirkung im fiebernden Organismus hervorbringen kann, welche wir anstreben müssen; insbesondere ist daran zu erinnern, dass ein Organismus bei ausschliesslicher Zufuhr von Kohlehydraten fast ebenso rasch durch Eiweissmangel zu Grunde geht wie bei vollständiger Entziehung der Nahrung.

Ich komme daher zu dem Schlusse, dass auch für den Fiebernden die Darreichung einer Mischung von stickstoffhaltigen und stickstofflosen Nahrungsstoffen nothwendig ist wie für den Gesunden. Es ist durch Versuche dargethan, dass bei Darreichung von Eiweissstoffen in Verbindung mit stickstofffreien Substanzen allerdings eine Steigerung der Zersetzungsvorgänge eintritt, jedoch keineswegs in dem Masse, dass nicht Eiweiss, d. h. Organbestandtheile vom Körper erspart würden. Wir sind in der That im Stande, durch Zufuhr von Albuminaten in Verbindung mit stickstofffreien Nahrungsstoffen den febrilen Consum der Organe zu beschränken. Damit ist jedoch die Frage noch nicht beantwortet, in welchem Verhältnisse Albuminate und stickstofffreie Nahrungsstoffe in dem Gemische enthalten sein sollen, ein Umstand, welcher für die Wirkung der eingeführten Stoffe von grösstem Belange ist. Zum endgiltigen Entscheide dieser Frage dürften unsere jetzigen Erfahrungen und Kenntnisse noch nicht ausreichend sein, indessen werde ich versuchen, zum Schlusse meiner heutigen Besprechung meine eigene Meinung durch einige Gründe zu stützen.

Zunächst muss ich eines Vorschlages gedenken, nämlich an Stelle der Albuminate bei fiebernden Kranken leimartige Substanzen darzureichen, da diesen die Eigenschaft, die Zersetzungsvorgänge im Körper zu steigern, nicht wie den Eiweisskörpern zukommt. In der That vermag Leim das Eiweiss im Körper bis zu einem gewissen Grade zu ersetzen, und ich wüsste gegen die Anwendung desselben bei Fiebernden nichts einzuwenden, vorausgesetzt, dass die Leimspeise den Geschmacksorganen der Kranken zusagt.

Ich habe Eingangs meiner heutigen Besprechung zugegeben, dass durch eine unzweckmässige Zufuhr von Nahrungsstoffen eine Steigerung des Fiebers und der übrigen Krankheitserscheinungen bedingt werden kann, um alsbald den Beweis zu versuchen, dass weder die eiweissartigen Substanzen noch die stickstofffreien Nahrungsstoffe durch ihre Einverleibung bei einem fiebernden Organismus an sich eine Temperatursteigerung bedingen. Diese beiden Sätze enthalten keineswegs einen Widerspruch, indem ich glaube, dass eine in Folge von Nahrungszufuhr auftretende Temperatursteigerung von dem Verdauungsgeschäfte, nicht aber von einer Steigerung der Zersetzungsvorgänge abhängig gemacht werden muss. So beobachtet man nicht selten, dass bei entfieberten Reconvalescenten vorübergehend eine Temperatursteigerung eintritt, wenn sie wiederum reichlichere Nahrung aufnehmen. Derartige Temperaturerhöhungen pflegen häufig schon nach kurzer Zeit wieder abzusinken, wenn die Verdauung vollständig beendet ist, während die Steigerung der Zersetzungen im Körper damit erst beginnt; es handelt sich in derartigen Fällen wirklich um ein Verdauungsfieber.

Der Grund, warum die Ernährung im Fieber so sehr erschwert und mit grösster Vorsicht zu handhaben ist, liegt in der mangelnden Verdauungskraft des Fiebernden. Derselbe vermag in der Regel consistente und auch viele flüssige Nahrungsmittel nicht zu verdauen, welche alsdann mechanisch und in Folge fauliger Zersetzung eine Reizung der Verdauungsorgane und vielleicht auch noch anderweitige Störungen bedingen können. Wenn aber die Nahrungsstoffe einmal verflüssigt und in den Kreislauf aufgenommen sind, dann bringen sie ihren stofflichen Erfolg ohne schädliche Nebenwirkung hervor. Daraus ergibt sich der weitere Schluss, dass bei der Ernährung Fiebernder unendlich Vieles darauf ankommt, die Nahrungsstoffe in geeigneter, vor Allem in flüssiger Form darzureichen und zwar nie mehr, als voraussichtlich von den Verdauungsorganen bewältigt werden kann.

Die Darreichung einer gewissen Menge von Nahrungsstoffen ist demnach bei Fiebernden ohne schädliche Nebenwirkung möglich, vorausgesetzt, dass die Form der Nahrungsmittel genügend berücksichtigt wird. Die Zufuhr von Nahrung bei Fiebernden erscheint aber auch geboten, um den Consum der Körperbestandtheile zu beschränken und damit die Leistungsfähigkeit der lebenswichtigsten Organe möglichst zu erhalten. Zu diesem Zwecke dienen sowohl die stickstofflosen Nahrungsstoffe, als auch der Leim und die eiweissartigen Substanzen.

Ich gehe indessen einen Schritt weiter und glaube, dass auf die Zufuhr einer gewissen Menge von Albuminaten ein ganz besonderer Nachdruck zu legen ist. Die Kost, welche seit einer Reihe von Jahren in unserem hiesigen Krankenhause an fiebernde Kranke fast durchweg verabreicht wird, ist durch ihren relativ hohen Eiweissgehalt ausgezeichnet, und die Erfahrung, soweit dieselbe in diesen Fragen entscheidend sein kann, scheint eine derartige Ernährung Fiebernder zu

rechtfertigen. Die bei uns übliche Fieberkost enthält 20·3 Grm. Eiweiss, 17·7 Grm. Fett und 23·5 Grm. Kohlehydrate pro Tag und wird in der Regel durch weitere Zuthat von 1/2 Liter Milch und 1 Ei in der Regel auf 47·0 Grm. Eiweiss, 42·0 Grm. Fett und 44·5 Grm. Kohlehydrate erhöht, unter Umständen kann auch noch ein zweites Ei und Nachmittagskaffee mit Milch hinzugefügt werden.

Ein derartig hoher Eiweissgehalt in der Kost für Fiebernde lässt sich aber mit dem Hinweis auf die bekannten Wirkungen der Eiweisskörper im normalen Organismus rechtfertigen Dieselben bedingen nicht nur die Intensität der Zersetzungsvorgänge, sondern eine gewisse Menge derselben ist auch für den Bestand der thierischen Zellen und der Leistungsfähigkeit massgebend. Es ist nun sehr wahrscheinlich, dass gerade ein reichlicher Strom von ernährender Eiweissflüssigkeit den Eintritt jener parenchymatösen Degenerationen hindert, welche wir als die gefährlichsten Folgen febriler Processe kennen.

Ich bin weit entfernt, alles Heil in der Fiebertherapie von der zweckmässigen Ernährung zu erwarten, ich halte es auch nicht für geboten, bei kurzdauernden fieberhaften Processen möglichst viele Nahrung in die Kranken hineinzustopfen. Ich halte es indessen für wichtig, dass bei länger dauernden Fieberzuständen eine gewisse Menge von Nahrungsstoffen einverleibt werde und zwar stickstoffhaltige und stickstofflose. Die erstgenannten Nahrungstoffe sollen nach meiner Meinung besonders dann in relativ grosser Menge vertreten sein, wenn nach reichlichen Blutverlusten u. dergl. Schwächeerscheinungen eintreten; auch die Neigung sehr fettreicher Organismen, frühzeitig adynamische Erscheinungen darzubieten, wird am besten durch Zufuhr von Albuminaten bekämpft.

Bei chronischen Fieberzuständen, insbesondere mit dem hectischen Charakter, dürfte ein anderer Gesichtspunkt als der eben entwickelte für die Ernährung massgebend sein. Hiebei handelt es sich nicht mehr darum, durch Eiweisszufuhr die lebenswichtigen Organe für einige Zeit leistungsfähig zu erhalten und dem Körper möglichst viele lebendige Kraft für diese Zeit zur Verfügung zu stellen. Derartige Kranke sterben nicht an einer rasch eintretenden Insufficienz des Herzens mit allen ihren Folgen, sie erliegen vielmehr der allmäligen Consumtion. Daraus erwächst die Aufgabe, den Verbrauch der Organmasse nach Kräften aufzuhalten, was insbesondere durch die Darreichung stickstoffloser Nahrungstoffe erreicht wird.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien vom Jahre 1879. Wien 1880. Verlag der Anstalt.

Biedert, Dr. Ph., Spital- und Kreisarzt zu Hagenau i. E.: Die Kinderernährung im Säuglingsalter. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

Falck Ferd. Aug., Dr. med., Professor d Pharmakologie a. d. Universität zu Kiel: Lehrbuch der praktischen Toxikologie für prakt. Aerzte und Studirende. Mit Berücksichtigung der gerichtsärztlichen Seite des Faches bearbeitet. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1880.

Godeffroy Dr. Richard, Vorst. des chemischen Laboratoriums des allg. österr. Apotheker-Vereines: Compendium der Pharmacie. Mit Berücksichtigung der Pharmacopoea austriaca, hungarica, germanica u. d. österr. Militär-Pharmacopoe, Mit erläuternden Illustrationen. Wien 1880. Lfrg. 7—8.

Hartmann, Professor Dr. Rob., a. d. Universität zu Berlin: Handbuch der Anatomie des Menschen für Studirende und Aerzte. Mit 465 in den Text gedruckten, zum Theil farbigen Abbildungen, grossentheils nach Original-Aquarellen oder à deux Crayons-Zeichnungen des Verfassers. Strassburg, R. Schultz & Comp., 1881.

Heckel, Dr. med., prakt. Arzt in München: Compendium der Unterleibshernien. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1880.

Hering, Prof. Dr. Ewald, a. d. Universität Prag: Zur Erklärung der Farbenblindheit. Prag, F. Tempsky's Verlag. 1880.

Heydenreich, Dr. Theodor von d. G. kais. russisch. Stabsarzt in St. Petersburg: Schussverletzungen der Hände und Finger. Eine kriegschirurgische Studie. Nach Beobachtungen in zwei Feldzügen. Mit 5 lithographischen Tafeln. Wien 1881, Wilhelm Braumüller.

Hirt, Dr. Ludwig, Professor a. d. Universität Breslau, kgl. Bezirks-Physikus: System der Gesundheitspflege. Für die Universität und die ärztliche Praxis bearbeitet. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 95 Illustrationen. Breslau. Maruschke und Berendt. 1880.

astschenko, Dr. P.: Ueber die Nerventhätigkeit und den Stoffwechsel. Zweite veränderte und vermehrte Auflage. Moskau 1880. Verlag von Alexander Lang.

noll, Prof. Dr. Ph.: Ueber den Einfluss modificirter Athembewegungen auf den Puls des Menschen. Mit mehreren Holzstichen und zwei lithographischen Beilagen. Prag 1880. Verlag von F. Tempsky.

— Ueber Myocarditis und die übrigen Folgen der Vagussection bei Tauben. Mit 2 lithographischen Tafeln. (Separat-Abdruck aus der Zeitschrift für Heilkunde. Bd. I) Prag 1880. Verlag von F. Tempsky.

iebermann, Dr. Leo, Professor in Budapest: Grundzüge der Chemie des Menschen für Aerzte und Studirende. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880

orinser, Dr. Friedrich Wilhelm, k. k. Sanitätsrath und Director des k. k. Krankenhauses Wieden. Die wichtigsten essbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme mit naturgetreuen Abbildungen derselben auf 12 Tafeln in Farbendruck zusammengestellt im Auftrage des k. k. niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes Wien. Verlag von Eduard Hölzel.

eters, Dr. med. Hermann, prakt. Arzt in Bad Elster: Die klimatischen Wintercurorte Central-Europas und Italiens. Praktischer Leitfaden bei Verordnung und beim Gebrauch klimatischer Wintercurorte. Mit einer Karte. Leipzig. Verlag von Otto Wigand. 1880.

amuel, Prof. Dr. S. in Königsberg: Compendium der allgemeinen Pathologie für Studirende und Aerzte. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

chiffer F. Dr., Assistant de la Clinique médic. de l'Université de Liège: Hysterie, applications métallotherapeutiques. Liège. Imprimerie H. Vaillant-Carmanne. 1880.

chüller, Prof. Dr. Max, Doc. d. Chirurgie a. d. Universität zu Greifswald. Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursachen der scrophulösen und tuberkulösen Gelenkleiden. Nebst Studien über die tuberculöse Infection und therapeutischen Versuchen. Mit 30 Abbildungen im Texte. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1880.

olkmann R.: Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig. Breitkopf und Härtel. 1880.

— 186. Berlin. Ueber den anatomischen Zusammenhang zwischen orbitalen und intracraniellen Entzündungen.

— 187. Landau. L. Ueber Erweiterungsmittel der Gebärmutter.

— 188. Rheinstädter A. Ueber weibliche Nervosität.

eiss, Dr. Albert, k. Regierungs- und Medicinalrath: Der Regierungsbezirk Stettin. Verwaltungsbericht über dessen Medicinal- und Veterinärwesen in den Jahren 1876 und 1877. Rudolstadt. J. Mitzlauf, fürstl. priv. Hofbuchdruckerei.

iel, Med. Dr. Josef: Tisch für Magenkranke. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. Karlsbad. Verlag von Hans Feller. 1880.

immer Dr. Carl, prakt. Arzt in Carlsbad: Die Muskeln eine Quelle, Muskelarbeit ein Heilmittel bei Diabetes. Verlag von Hans Feller.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Eigenthum und Verlag von Urban & Schwarzenberg, Wien, I., Maximilianstrasse 4. — Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.



